



Lengyel Imre

REGIONÁLIS ÉS VÁROSGAZDASÁGTAN

REGIONÁLIS ÉS VÁROSGAZDASÁGTAN

Lengyel Imre

Szegedi Egyetemi Kiadó

2021

© Lengyel Imre, 2021

Lektorálta: Varga Attila

Ábrák: Ambrus Bettina

Borító: Tóth-Zs. Szabolcs

ISBN: 978-963-306-816-8 (online)

Kiadja: Szegedi Egyetemi Kiadó



SZEGEDI
EGYETEMI
KIADÓ

Tartalom

BEVEZETŐ	vii
I. BEVEZETÉS A REGIONÁLIS ÉS VÁROSGAZDASÁGTANBA	
1. A REGIONÁLIS ÉS VÁROSGAZDASÁGTAN ALAPVETŐ KÉRDÉSKÖREI	10
1.1. A REGIONÁLIS ÉS VÁROSGAZDASÁGTAN ALAPKÉRDÉSEI	10
1.1.1. A HOL kérdés növekvő fontossága	11
1.1.2. A regionális és városgazdaságtan kialakulása és főbb szakaszai.....	14
1.1.3. A térszemlélet megújulása a közgazdaságtanban	16
1.2. A REGIONÁLIS ÉS VÁROSGAZDASÁGTAN FOGALMA ÉS FŐBB TÉMAKÖREI	17
1.2.1. A regionális és városgazdaságtan részterületei.....	19
1.2.2. A regionális és városgazdaságtan ‘alapkövei’	20
1.3. A REGIONÁLIS TUDOMÁNY FŐBB JELLEMZŐI.....	22
1.3.1. A regionális tudomány kialakulása és megszerveződése.....	23
1.3.2. A hazai regionális tudomány	25
1.4. A REGIONÁLIS GAZDASÁGTAN IRÁNYZATAINAK RENDSZEREZÉSE.....	26
1.4.1. A regionális gazdaságtan térszemlélete	26
1.4.2. A regionális gazdaságtan irányzatai	28
2. A GLOBALIZÁCIÓS FOLYAMATOK TÉRBELISÉGE: A KÖZELSÉG KETTŐS SZEREPBEN	31
2.1. A GLOBALIZÁCIÓ FŐBB FOLYAMATAI ÉS TÉRBELI HATÁSAIK.....	31
2.1.1. A globalizáció fontosabb háttér-folyamatai	32
2.1.2. A tudás-/ szolgáltatásalapú gazdaság térszerveződése	39
2.2. A GLOBALIZÁCIÓ KÖVETKEZMÉNYE: A ‘TÁVOLSÁG HALÁLA’?.....	41
2.2.1. Agglomeráció: a földrajzi közelség előnyei	41
2.2.2. A kapcsolati/hálózati közelség jellemzői.....	43
2.3. A GLOBÁLIS GAZDASÁG ÖSSZETETTSÉGE ÉS TÉRSZERVEZŐDÉSE.....	46
2.3.1. A globális verseny hatása a vállalatok térbeli szerveződésére.....	46
2.3.2. ‘Gondolkozz globálisan, cselekedj lokálisan’	48
2.4. A KÖZELSÉG MEGÚJULT ÉRTELMEZÉSEI	50
2.4.1. A földrajzi előnyök bővített értelmezése	50
2.4.2. A közelségből származó előnyök és hátrányok	53
3. A GAZDASÁG TÉRBELISÉGÉNEK ALAPVETŐ SZEMPONTJAI	57
3.1. A GAZDASÁGI JAVAK ÉS TEVÉKENYSÉGEK LOKALIZÁCIÓJA.....	57
3.1.1. Az inputok és gazdasági javak mobilitása	58
3.1.2. A termelési tényezők térbeliségének alapvető jellemzői	61
3.2. A REGIONÁLIS MAKROÖKONÓMIA TERÜLETI EGYSÉGEI	69
3.2.1. A térfelosztás alapvető szempontjai	70
3.2.2. A régiók tipizálása a gyakorlatban.....	72
3.3. A TÁRSADALOM ÉS GAZDASÁG TÉRSZERVEZŐDÉSÉRŐL.....	80
3.3.1. A társadalmi térszerveződés alapvető szempontjai.....	80
3.3.2. Csomóponti régiók kialakulása és gyakorlati lehatárolása	81
4. VÁROSFEJLŐDÉS ÉS VÁROSHÁLÓZAT	85
4.1. A VÁROSFEJLŐDÉS ALAPVETŐ JELLEMZŐI	85
4.1.1. Urbánus és rurális gazdaság.....	86
4.1.2. A városok ‘arcai’	88
4.1.3. Megavárosok, mint regionális motorok.....	90
4.2. AZ URBANIZÁCIÓ ÉRTELMEZÉSEI.....	93
4.2.1. Folytonos urbanizáció.....	94
4.2.2. Ciklikus urbanizáció	96

4.3. A VÁROSHÁLÓZATOK ALAPTÍPUSAI	98
4.3.1. Hierarchikus városhálózat	99
4.3.2. Horizontális városhálózat	101
4.4. VÁROSHÁLÓZATOK ELEMZÉSE ÉS AZ URBANIZÁLTSA SZINTJÉNEK MÉRÉSE	104
4.4.1. Zipf-törvény	105
4.4.2. Rácscellák alapján az urbanizáltság mérése	106
II. REGIONÁLIS MIKROÖKONÓMIA	
5. VÁLLALATI STRATÉGIÁK ÉS A HELYSZÍNVÁLASZTÁS	111
5.1. A VÁLLALATI VERSENYSTRATÉGIÁK TÉRBELI SZEMPONTJAI	111
5.1.1. Vállalati versenyelőnyök és értékláncok	112
5.1.2. Termelési rendszerek és transznacionális vállalatok	115
5.2. AZ IPARÁGI VERSENYELŐNYÖK FORRÁSAINAK TÉRBELISÉGE	118
5.2.1. A vállalati/ iparági versenyelőnyök forrásainak rendszerezése	119
5.2.2. Rombusz-modell: az iparági versenyelőnyök lokális forrásai	120
5.3. A VÁLLALATI HELYSZÍNVÁLASZTÁS SZEMPONTJAI	124
5.3.1. A helyszínválasztás tényezőinek térbelisége	125
5.3.2. A termékélet- és profitciklus alapján kialakuló helyszínválasztás	128
5.4. TRANZNACIONÁLIS TÁRSASÁGOK HELYSZÍNVÁLASZTÁSA	130
5.4.1. A Vernon-féle termékéletciklus és az FDI	130
5.4.2. A Dunning-féle eklektikus OLI-elmélet	133
6. A SZÁLLÍTÁSI KÖLTSÉGEK SZEREPE A HELYSZÍNVÁLASZTÁSBAN	138
6.1. AZ ELÉRHETŐSÉG ÉS SZÁLLÍTÁS ALAPVETŐ TÉRBELI KÉRDÉSEI	138
6.1.1. A távolság és szállítási módok jellemzői	139
6.1.2. A szállítás néhány gyakorlati szempontja Magyarországon	142
6.2. A VÁLLALAT PROFITJÁNAK MAXIMALIZÁLÁSA A SZÁLLÍTÁSI KÖLTSÉGEK ALAPJÁN	144
6.2.1. A szállítási költségen alapuló helyszínválasztási döntések alaptípusai	144
6.2.2. Kétféle input és egyetlen piacpont	150
6.2.3. Többféle input és egyetlen piacpont	154
6.3. TÉNYEZŐARÁNYOK ÉS VALÓS TÉRBELI ÜZLETI KAPCSOLATOK	155
6.3.1. A tényezőarányok módosulása	155
6.3.2. A Launhardt-Weber modell	158
7. A PIACTERÜLETEK ÉS TERÜLETHASZNÁLAT TÉRBELISÉGE	160
7.1. A TÉRBELI MONOPÓLIUM PIACTERÜLETE ÉS ÁRKÉPZÉSE	160
7.1.1. A térbeli/földrajzi monopólium piacterülete	162
7.1.2. A térbeli monopólium árképzése és árdiszkriminációja	164
7.2. VERSENGŐ VÁLLALATOK PIACTERÜLETEI	167
7.2.1. Piacterületek duopólium esetében	167
7.2.2. Versengő vállalatok piacterületei eltérő árak esetében	168
7.2.3. Térbeli árdiszkrimináció duopólium esetén	170
7.3. FÖLDPIAC ÉS FÖLDJÁRADÉK	171
7.3.1. A földjáradék és a távolság kapcsolata	171
7.3.2. Thünen hagyományos földhasználati modellje	175
7.4. A PIACTERÜLETEK ÉS A TERÜLETHASZNÁLAT MODELLEZÉSE	177
7.4.1. Duopóliumok piacterülete	177
7.4.2. Reilly törvénye	179
7.4.3. A területhasználat törvényszerűségei	180
8. A GAZDASÁG TÉRBELI KONCENTRÁLÓDÁSÁNAK JELLEMZŐI	184
8.1. TÉRBELI KONCENTRÁLÓDÁS: IPARÁGI KÖRZETEK	184
8.1.1. Az iparági körzetek jellemzői	185
8.1.2. Az iparági körzetek típusai	188

8.2. AZ IPARÁGI VERSENYELŐNYÖK TÉRBELI KONCENTRÁLÓDÁSA.....	192
8.2.1. A klaszterek fontosabb jellemzői.....	194
8.2.2. Az iparági klaszterek	197
8.3. A REGIONÁLIS KLASZTEREK.....	199
8.3.1. A regionális klaszterek jellemzői.....	200
8.3.2. A regionális klaszterek típusai.....	203
8.4. A REGIONÁLIS KLASZTEREK FELTÉRKÉPEZÉSE ÉS SZEREPÜK AZ ELHELYEZKEDÉS-ELMÉLETBEN.....	205
8.4.1. A regionális klaszterek feltérképezése.....	205
8.4.2. A regionális klaszterek típusai innovativitásuk szerint.....	208
8.4.3. Klasztereken alapuló általános elhelyezkedés-elmélet	210
9. AZ INNOVÁCIÓS FOLYAMAT TÉRBELISÉGE	
9.1. AZ INNOVÁCIÓ TÉRBELISÉGÉNEK ALAPKÉRDÉSEI	212
9.1.1. Az innováció alapvető értelmezései	212
9.1.2. Bázisinnovációk és Kondratyev-ciklusok.....	214
9.1.3. Térbeli innovációs modellek.....	218
9.2. AZ INNOVÁCIÓK TÉRBELI TERJEDÉSE.....	224
9.2.1. Az innovációk térbeli terjedésének alaptípusai.....	225
9.2.2. A hagyományos és csúcstechnológiai termékek életciklusának térbelisége.....	227
9.3. AZ INNOVÁCIÓK KELETKEZÉSÉNEK LOKÁLIS SZEMPONTJAI.....	229
9.3.1. A lokális innovatív milió jellemzői	229
9.3.2. Iparági körzetek és innovatív milió	231
9.3.3. Az innovációk terjedése a városhierarchiában.....	234
III. REGIONÁLIS MAKROÖKONÓMIA	
10. A RÉGIÓK GAZDASÁGI NÖVEKEDÉSE: KERESLETOLDALI ÉRTELMEZÉSEK ... 238	
10.1. A REGIONÁLIS NÖVEKEDÉS ALAPVETŐ IRÁNYZATAI	238
10.1.1. A regionális gazdasági növekedés tényezői és mérése	238
10.1.2. A regionális növekedés domináns irányzatainak jellemzői	241
10.2. KERESLETOLDALI REGIONÁLIS GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS	243
10.2.1. Gazdasági bázis- és exportbázis elméletek	244
10.2.2. A keynesi regionális multiplikátor.....	252
10.3. INPUT-OUTPUT ELEMZÉS ÉS POSZTKEYNESI MODELLEK	254
10.3.1. Regionális input-output elemzés.....	255
10.3.2. A Harrod-Domar modell régiókra	258
10.3.3. A Dixon-Thirlwall modell	261
11. A RÉGIÓK GAZDASÁGI NÖVEKEDÉSE: KÍNÁLATOLDALI MEGKÖZELÍTÉSEK. 264	
11.1. A NEOKLASSZIKUS REGIONÁLIS NÖVEKEDÉS ALAPVETŐ JELLEMZŐI	264
11.1.1. A neoklasszikus növekedési elmélet szemlélete.....	266
11.1.2. A neoklasszikus regionális növekedés automatizmusai	267
11.2. ENDOGÉN REGIONÁLIS NÖVEKEDÉSI IRÁNYZATOK	270
11.2.1. A tudástőke fontossága: a Romer-féle modell	271
11.2.2. A tanulás és humán tőke fontossága: a Lucas-féle modell	274
11.3. REGIONÁLIS KONVERGENCIA ÉS RUGALMASSÁG.....	276
11.3.1. A regionális konvergencia mérési módszerei	276
11.3.2. Regionális és városi rugalmasság	279
12. REGIONÁLIS FEJLŐDÉS: HAGYOMÁNYOS IRÁNYZATOK 284	
12.1. A FEJLŐDÉS ELTÉRŐ ÉRTELMEZÉSEI	284
12.1.1. A fejlődés és növekedés viszonya	285
12.1.2. A regionális fejlődéselméletek alapvető csoportjai	287

12.2. A REGIONÁLIS FEJLŐDÉSELMÉLETEK HAGYOMÁNYOS IRÁNYZATAI	289
12.2.1. Unilineáris modernizációs elméletek.....	289
12.2.2. Szerkezetváltási és függőségi elméletek.....	293
12.2.3. Kompetitív regionális fejlődési elmélet.....	297
12.3. REGIONÁLIS EGYENLŐTLENSÉGEK ÉS MÉRŐSZÁMAIK	302
12.3.1. Williamson-hipotézis és időtáv.....	302
12.3.2. A területi egyenlőtlenségek mérőszámai: entrópia és Theil-index	304
13. REGIONÁLIS FEJLŐDÉS: HELYALAPÚ ENDOGÉN IRÁNYZATOK.....	309
13.1. HELYALAPÚ ENDOGÉN FEJLŐDÉS.....	309
13.1.1. A fejlődés kiterjesztett értelmezése	310
13.1.2. Endogén helyi fejlődési irányzatok.....	313
13.2. HELYALAPÚ TERÜLETI IRÁNYZATOK	315
13.2.1. Intézményi gazdaságföldrajz	316
13.2.2. Evolúciós gazdaságföldrajz	321
13.3. AZ ENDOGÉN FEJLŐDÉS ELEMINEK ÉS IRÁNYZATAINAK RENDSZEREZÉSE	325
13.3.1. Tőkefajták a regionális kutatásokban	326
13.3.2. A területi tőke modellje	327
13.3.3. Az endogén fejlődés irányzatainak tipizálása	329
14. A TUDÁSTEREMTÉS ÉS -ÁRAMLÁS TÉRBELISÉGE.....	332
14.1. A TUDÁSALAPÚ GAZDASÁG ALAPVETŐ JELLEMZŐI	332
14.1.1. A tudás fogalma és típusai	334
14.1.2. A tudásteremtés térbelisége	338
14.2. A TUDÁSÁRAMLÁS TÉRBELISÉGE.....	345
14.2.1. Régió belüli tudásáramlás.....	345
14.2.2. Régiók közötti tudásterjedés.....	348
14.3. TUDÁSTERMELÉS ÉS KAPCSOLÓDÓ VÁLTOZATOSSÁG	352
14.3.1. Lokális tudástermelési függvény	352
14.3.2. Kapcsolódó és nem-kapcsolódó változatosság.....	353
IV. VÁROSGAZDASÁGTAN	
15. A VÁROSGAZDASÁGTAN ÉS A VÁROSRENDSZEREK ALAPJAI.....	359
15.1. VÁROSGAZDASÁGTAN ÉS KÜLSŐ GAZDASÁGI HATÁSOK	359
15.1.1. A városgazdaságtan alapjai.....	360
15.1.2. Városi külső gazdasági hatások.....	362
15.2. A VÁROSRENDSZEREK ELMÉLETEI	368
15.2.1. Központi helyek elmélete	368
15.2.2. Lösch térgazdasági elmélete	372
15.2.3. A városrendszerek típusai.....	375
15.3. A VÁROSGAZDASÁGTAN ÚJ IRÁNYZATAI	378
15.3.1. Kreatív városok.....	378
15.3.2. A városok átalakuló szerepei.....	380
16. VÁROSI TERÜLETHASZNÁLAT.....	384
16.1. A VÁROSI TERÜLETHASZNÁLAT FŐBB KÉRDÉSKÖREI	384
16.1.1. A városi területhasználat hagyományos modelljei	385
16.1.2. A monocentrikus városmodell kiindulópontjai.....	386
16.2. A VÁROSI TERÜLETHASZNÁLAT ÖVEZETEI	387
16.2.1. A vállalatok területhasználata.....	388
16.2.2. A háztartások területhasználata	391
16.3. VÁROSSZERKEZETEK.....	394
16.3.1. A monocentrikus városszerkezet	394
16.3.2. A policentrikus városszerkezet	396

16.4. AJÁNLATI BÉRLETIDÍJ-FÜGGVÉNYEK ÉS SZEGREGÁCIÓ	398
16.4.1. Ajánlati bérletidíj-függvények.....	399
16.4.2. A városi szegregáció modellezése	401
17. VÁROSTÉRSÉGI MUNKAERŐPIACOK ÉS VÁNDORLÁS	404
17.1. VÁROSTÉRSÉGI MUNKAGAZDASÁGTANI ÖSSZEFÜGGÉSEK	404
17.1.1. A munkaerőpiacok térbelisége.....	405
17.1.2. Hagyományos munkagazdaságtani értelmezés alapgondolatai	408
17.2. VÁROSTÉRSÉGI MUNKANÉLKÜLISÉG ÉS MUNKAERŐPIACOK	413
17.2.1. A várostérségi munkanélküliség.....	413
17.2.2. A várostérségi munkaerőpiac szektorai	416
17.3. A HELYI MUNKAERŐPIAC ÉS VÁNDORLÁS NÉHÁNY GYAKORLATI KÉRDÉSE	420
17.3.1. A helyi gazdaság formális és informális szektorai	420
17.3.2. A vándorlás összetett értelmezése	422
17.3.3. A hátrányos helyzetű munkavállalók problémái.....	423
18. VÁROSTÉRSÉGI KÖZLEKEDÉS.....	426
18.1. A KÖZLEKEDÉS HÁTTÉRFELTÉTELEI	426
18.1.1. A közlekedés főbb térbeli szempontjai.....	427
18.1.2. A közlekedési rendszer elemzése és fejlesztése.....	430
18.2. A VÁROSTÉRSÉGI KÖZLEKEDÉS KÖZGAZDASÁGI JELLEMZŐI.....	434
18.2.1. A várostérségi autós közlekedés	434
18.2.2. A várostérségi tömegközlekedés	439
18.3. A VÁROSI KÖZLEKEDÉS TEVÉKENYSÉG-ALAPÚ ELEMZÉSE.....	444
18.3.1. A tevékenység-alapú elmélet elemei	445
18.3.2. Térpályák és a tér-idő prizma	446
19. ÚJ GAZDASÁGFÖLDRAJZ ÉS ÚJ VÁROSGAZDASÁGTAN	449
19.1. ÚJ GAZDASÁGFÖLDRAJZ.....	449
19.1.1. Az új gazdaságföldrajz kiinduló gondolatai	450
19.1.2. A térbeli centripetális-centrifugális erőpár	452
19.2. A VÁROSGAZDASÁGTAN ÚJ IRÁNYZATAI	457
19.2.1. Új városgazdaságtan és városrendszer.....	457
19.2.2. A városgazdaságtan 'jólléti' irányzata.....	461
19.3. A CENTRUM-PERIFÉRIA MODELL ÉS A NEG ÉRTÉKELÉSE	463
19.3.1. A centrum-periféria modell	463
19.3.2. Az új gazdaságföldrajz értékelése.....	467
V. ALKALMAZOTT REGIONÁLIS ÉS VÁROSGAZDASÁGTAN	
20. REGIONÁLIS POLITIKA ÉS TERÜLETFEJLESZTÉS.....	470
20.1. A REGIONÁLIS POLITIKÁK FŐBB VONÁSAI	470
20.1.1. Regionális politika és területfejlesztés.....	471
20.1.2. A regionális politikák alapvető jellemzői	472
20.2. AZ EU REGIONÁLIS POLITIKÁJA	476
20.2.1. Az EU regionális politikájának alapvető szempontjai	477
20.2.2. Az EU regionális politikája 2014–2020 között.....	481
20.3. A MAGYAR TERÜLETFEJLESZTÉSI POLITIKA.....	484
20.3.1. Területfejlesztési kezdeményezések 1990 előtt.....	485
20.3.2. A területfejlesztési politika kialakulása 1990 és 2010 között.....	487
20.3.3. A területfejlesztés átalakulása 2010 után.....	490
20.4. A HELYALAPÚ REGIONÁLIS POLITIKA ALAPVETŐ JELLEMZŐI.....	496

21. REGIONÁLIS GAZDASÁGFEJLESZTÉS ÉS INTELLIGENS SZAKOSODÁS	500
21.1. A REGIONÁLIS GAZDASÁGFEJLESZTÉS ALAPGONDOLATAI	500
21.1.1. A regionális gazdaságfejlesztés fontosabb irányzatai	501
21.1.2. A területi egységek közötti verseny	505
21.1.3. Regionális versenyképesség	508
21.2. REGIONÁLIS GAZDASÁGFEJLESZTÉS	511
21.2.1. Top down és bottom-up regionális gazdaságfejlesztés	512
21.2.2. A bottom-up regionális gazdaságfejlesztés fogalma és irányítása	513
21.3. AZ INTELLIGENS SZAKOSODÁSI POLITIKA ÉS STRATÉGIA	516
21.3.1. A regionális intelligens szakosodási elképzelések elméleti háttere	516
21.3.2. A regionális intelligens szakosodási stratégiák szervezése	518
21.3.3. Az S3 alkalmazása eltérő régiótípusokra	520
21.4. ELTÉRŐ FEJLETTSÉGŰ RÉGIÓK GAZDASÁGFEJLESZTÉSE ÉS A MEGÚJULÓ S3	522
21.4.1. Eltérő fejlettségű régiók versenyképességének magyarázatai	522
21.4.2. Javaslatok az S3 megújítására	524
22. FENNTARTHATÓ ÉS INTEGRÁLT VÁROSFEJLESZTÉS.....	529
22.1. A VÁROSFEJLESZTÉS NEMZETKÖZI TAPASZTALATAI	529
22.1.1. Nemzetközi ajánlások a városfejlesztésre	530
22.1.2. A városi gazdaságfejlesztés folyamata és szervezése	534
22.2. AZ EU VÁROSFEJLESZTÉSI PROGRAMJAI	536
22.2.1. A városfejlesztés előtérbe kerülése az EU-ban	537
22.2.2. Fenntartható és integrált városfejlesztés az EU-ban	539
22.3. VÁROSFEJLESZTÉS MAGYARORSZÁGON	541
22.3.1. A településfejlesztés és -rendezés hazai szabályozása	542
22.3.2. Integrált város- és településfejlesztési stratégia	545
22.4. A VÁROSFEJLESZTÉS LEGÚJABB TAPASZTALATAI	547
22.4.1. A fenntartható városfejlesztési stratégia	547
22.4.2. Az okos városok fejlesztésének hazai módszertana	549
IRODALOMJEGYZÉK	553

Bevezető

A könyv célja, hogy az utóbbi években megújult nemzetközi ismeretanyag áttekintésével bemutassa a regionális és városgazdaságtan alapvető témaköreit, fogalmait és modelljeit. Elsősorban a felsőoktatás számára összeállított tankönyv, de kézikönyvként is használható kutatók és gyakorlati szakemberek számára. A hazai felsőoktatásban a regionális és városgazdaságtan több képzésben megtalálható, a gazdaságtudományi alapszakok egy részénél, specializációiban kötelező tárgy (alkalmazott közgazdaságtan, turizmus-vendéglátás stb.) és más alapképzésekben (vidékfejlesztés, földrajz stb.) is oktatják bizonyos kérdésköreit. A regionális és környezeti gazdaságtan, közgazdasági elemző mesterszakokon, valamint a gazdaság- és pénzügy-matematikai elemzés (5 éves) osztatlan mesterszakon kötelező ez a tárgy, de más mesterszakok specializációiban, továbbá doktori képzésekben is szerepel több egyetem tanrendjében.

A heterogén felkészültséggel bíró, különböző szakokra járó és eltérő érdeklődésű hallgatók miatt egy többfunkciós könyvet, lényegében egy 'étlapot' állítottam össze. A könyv 5 részből és összesen 22 fejezetből áll, amely felöleli az alaptól kezdve az alkalmazott témakörökig a regionális és városgazdaságtan lényeges ismeretanyagát. A 22 fejezet meghaladja egyetlen félév lehetőségeit, ezért azt javaslom, hogy az oktató a képzés jellegétől függően válassza ki a megfelelő fejezeteket, míg a többit olvasmányként ajánlhatja. Pl. a közgazdasági képzésekben főleg olvasmányként szolgálnak az 1–5. és 20–22. fejezetek, vagy lehetnek szemináriumi anyagok is, ha nincsenek gazdaságföldrajzi jellegű tárgyak.

Mindegyik fejezet két részből áll, az első rész az alapképzésben résztvevőket célozza, míg a fejezet végén levő második részben az 'emelt szintű' ismertetanyag található, amely főleg mesterszakos és doktori képzésben tanulóknak szól. A fejezetek alapozó ismeretanyaga elhagyható a képzés jellegétől függően, ha más tárgyakból már tanultak pl. vállalatgazdaságtant vagy tudásmenedzsmentet. De ebben az esetben is ajánlom olvasmányként ezeket a fejezetrészeket, mivel tantárgyanként eltérhetnek a szak kifejezések értelmezései, emiatt a könyv további részeinek pontos megértése gondot okozhat. Ugyanígy mesterszakokon a fejezetek első részét célszerű olvasmányként előírni, hiszen az alapszakon tanultak nagy részét elfelejtik a hallgatók, mire mesterszakra kerülnek.

A könyv első része 'Bevezetés a regionális és városgazdaságtanba' címet viseli, amelyen belül 4 fejezet található. A tárgy fogalomrendszerét, szemléleti háttérét és felosztását követően a globalizációs folyamatok térbeliséghez kapcsolódó fontosabb vetületeit mutatom be, majd a lokalizáció alapkérdéseit. A városfejlődéssel kiemelten foglalkozok, mivel sokakat érint, a közel 8 milliárd embernek kb. fele már városokban él, az EU-ban 72%-a. Az agglomerációs előnyökkel együtt tárgyalom a 'kapcsolati közelség' térbeli kérdéseit, hiszen az üzleti életben a távkapcsolatok fontossá váltak és a mai fiatalok már okostelefonokkal kelnek és fekszenek.

A könyv második része a 'Regionális mikroökonómia', amelyben a klasszikus regionális gazdaságtani ismeretkörök, a szállítási költségek, piacterületek és térbeli koncentráció szerepelnek. Külön fejezetben kapott helyet a vállalati versenyelőnyökkel, termelési rendszerekkel, transznacionális társaságokkal foglalkozó ismeretanyag, amely nélkül a modern regionális politika, pl. az intelligens szakosodás nehezen érthető. De idekerült az innovációs folyamatok térbeli kérdéseinek bemutatása is, amely kissé már túlmutat a mikroökonómiai szemléleten, de pl. a lokális innovatív miliő mégis ideköti. Megjegyzem, hogy a telep és telephelyválasztás kifejezések helyett a 'helyszín' és 'helyszínválasztás' fogalmakat használom, ezzel is jelezve, hogy az ipar helyett már a szolgáltatások állnak előtérben.

A könyv harmadik része a 'Regionális makroökonómia', amelyben a keynesi keresletorientált és a neoklasszikus gyökerű kínálatorientált regionális növekedési irányzatokat külön tárgyalom. A fejlődéstudományoknál előbb a hagyományos felfogásokat, majd a napjainkban egyre inkább előtérbe kerülő helyalapú endogén irányzatokat ismertetem, kiemelve az intézményi és az evolúciós gazdaságföldrajzot. Ebben a részben is van egy fejezet, amely csak lazán kapcsolódik a szokásos makroökonómiai kérdéskörökhöz, ez pedig a tudás-teremtés és -áramlás térbeliségének témaköre.

A könyv negyedik része a 'Városgazdaságtan', amelynek bevezető fejezete után a hagyományos városgazdaságtan kérdéskörei következnek: a külső gazdasági hatások és a területhasználat. Majd két, a hazai tananyagokban alig szereplő témakör kerül sorra: a várostérségi munkaerőpiacok és a közlekedés. Ezt a két fejezetet az új gazdaságföldrajz és az új városgazdaságtan követi, amelyeknek bizonyos témái kissé túlmutatnak a szűken vett városgazdaságtanon.

A könyv ötödik része az 'Alkalmazott regionális és városgazdaságtan', amelyben a regionális politika, a regionális gazdaságfejlesztés és a fenntartható, integrált városfejlesztés szerepelnek. Ezek a témakörök gyorsan változnak, az EU vagy a hazai szakpolitikák átalakulásától függően, emiatt főleg a jelenleg hatályos elképzelésekre térek ki. Kiemelem az ENSZ 'Új városi agenda' elnevezésű, itthon kevésbé ismert ajánlását, amely a városokkal kapcsolatos kihívásokra próbál válaszokat megfogalmazni.

Közel negyedszázada oktatom ezt a tárgyat a felsőoktatás különböző szintjein, folyamatosan frissítve az előadások anyagát. Az utóbbi néhány évben a regionális és városgazdaságtan is megújult, összhangban a közgazdaságtan felemelkedő irányzataival, a gazdaság és társadalom térbeli működésének átalakulásával. Megjelent több olyan alapvető munka, amelyet széles körben oktatnak, pl. *Roberta Capello* ('Regional economics', 2016, második átdolgozott kiadás), *Philip McCann* ('Modern urban and regional economics', 2013, második átdolgozott kiadás), *Danny MacKinnon* és *Andrew Cumbers* ('An introduction to economic geography', 2019, harmadik átdolgozott kiadás), *Andy Pike*, *Andrés Rodríguez-Pose* és *John Tomaney* ('Local and regional development', 2017, második átdolgozott kiadás), *Roberta Capello* és *Peter Nijkamp* szerkesztésében ('Handbook of regional growth and development theories', 2019, második átdolgozott kiadás) vagy *Manfred Fischer* és *Peter Nijkamp* szerkesztésében ('Handbook of regional science', 2014). A sort hosszan lehetne folytatni, több alapmunkában is összegződnek a regionális és városgazdaságtan konszenzussal elfogadottnak tekinthető eredményei, megállapításai, amelyeket megpróbáltam én is beépíteni ebbe a könyvbe. A pandémia egyik mellékhatásaként lett időm és energiám a dolgozószobám magányában elolvasni, átgondolni és rendszerezni ezt a megújult szakirodalmat.

Ez a könyv a kollégák és a családom támogatása nélkül nem jöhetett volna létre. Az évek során sok kollégával együttműködtem az ismeretanyag aktualizálásában, a kéziratot több alkalommal hosszasan megvitattuk, nagyon hasznos és építő jellegű észrevételeket, megjegyzéseket kaptam. Ezúton is köszönöm Bodnár Gábor, Gyurkovics János, Imreh-Tóth Mónika, Lukovics Miklós, Mozsár Ferenc, Nagy Benedek, Sávai Marianna, Szakálné Kanó Izabella, Vas Zsófia és Vida György segítségét, Ambrus Bettinának az ábrák gondos elkészítését és a kiadásban való közreműködését, egyúttal elnézést kérek azoktól, akik kimaradtak a felsorolásból. A családom is részt vett a munkában, a feleségem a kéziratot elolvastva felhívta a figyelmemet a nyelvhelyességi pontatlanságokra, Balázs fiam értékes szakmai megjegyzéseket fűzött hozzá, a vejem, Tóth-Zs. Szabolcs pedig színvonalas borítót tervezett. Varga Attila nemcsak a könyv lektoraként végzett igen alapos munkát, hanem az évek hosszú során át folytatott szakmai és baráti beszélgetéseken hozzájárult a témakörben történő elmélyülésemhez. Köszönöm a közreműködők segítségét, természetesen a könyvben maradt félreértések és hibák az én figyelmetlenségemnek tudhatók be.

A könyv 22 fejezetből áll, ami egy számmisztikán alapuló összeesküvés-elméletnek is tápot adhat, hiszen 22 évig vezettem az általam alapított tanszéket és intézetet, 22 nyelvre lefordították a regionális versenyképességre kidolgozott piramismodelletem, és remélhetőleg 22 év múlva olvashatom ennek a kötetnek az átdolgozott kiadását... Szándékaim szerint ez a könyv bárki számára ingyen letölthető lesz egészben és fejezetenként, a visszajelzések és újabb eredmények alapján pár évente frissíteni szeretném. A javító szándékú észrevételeket előre is köszönöm: ilengyel@eco.u-szeged.hu.

Szeged, 2021. szeptember 12.

I. Bevezetés a regionális és városgazdaságtanba

„Azért vagyunk a világon, hogy
valahol otthon legyünk benne.”
(Tamási Áron)

1. A regionális és városgazdaságtan alapvető kérdéskörei

Az elmúlt két-három évtizedben olyan korszakos változások történtek és zajlanak még most is, amelyek az egész világon átalakították a társadalom és gazdaság működését. Az országok többsége bekapcsolódott a globális gazdaságba, a transznacionális vállalatok szinte mindenütt megjelentek, az infokommunikációs eszközök pedig lehetővé teszik a távolságtól és tértől független intenzív kapcsolattartást stb. Megfigyelhető, hogy a globalizáció egy 'Janus-arcú folyamat': amíg a termékpiacok többsége globálissá vált, addig az inputpiacok egy része lokális maradt, pl. a munkaerőpiac vagy ingatlanpiac. Részben a globalizáció hatására az erőteljes demográfiai robbanás térben koncentráltan jelenik meg, a lakosság 55%-a már városokban él, a fejlett országokban 70–80%-uk, ami a gazdasági tevékenységek nagyarányú térbeli koncentrálódását, egyenlőtlen térbeli eloszlását is jelzi.

Az Európai Unióban is a négy szabadságelv, az áruk és a tőke szabad áramlása, a szolgáltatások szabadsága és a személyek szabad mozgása nemcsak a vállalati, hanem a munkavállalói döntéseknél is lehetővé tette annak mérlegelését, hogy az egyének melyik térségben, városban éljenek és dolgozzanak. Amint a 2008-ban Nobel-díjas *Paul Krugman* kiemelte (2003, 22. o.): „Európa egységes piaccá válásával – amelyen belül a tőke- és munkaáramlás szabad – értelmét veszíti, hogy a nemzeti közötti kapcsolatokra a nemzetközi kereskedelem standard paradigmájának fogalmait alkalmazzuk. Ehelyett a regionális gazdaságtan keretei között kell mozognunk – és ha eljön az ideje, a segítségünkre lesz, ha valamilyen releváns regionális gazdaságtan már a rendelkezésünkre áll”.

A globális változások egyik következménye, hogy előtérbe kerültek az országon belüli szubnacionális térségek, pl. az Európai Unióban a régiók szintjén mérik a fejlettséget és csak a kevésbé fejlett régiók kaphatnak támogatást, a gazdaságfejlesztési stratégiákat pedig megyékre vagy várostérségekre célszerű kidolgozni. Napjainkban az üzleti sikerességhez, de a talpon maradáshoz is tisztában kell lennünk a gazdaság, a piacok térbeli működésének összefüggéseivel, az üzleti partnerek és versenytársak területi elhelyezkedésének tényezőivel, emiatt a regionális és városgazdaságtan tantárgy mindegyik névleges egyetem közgazdasági és üzleti képzésében helyet kapott.

A fejezet fő célja a regionális és városgazdaságtan alapvető kérdésköreinek áttekintése, ezáltal a tárgy ismeretanyagának felvillantása és elhelyezése a közgazdaságtanon belül. A fejezet végén szereplő 'emelt szintű' részeknél a regionális tudomány főbb jellemzőire, a regionális gazdaságtan irányzataira és térszemléletükre térünk ki.

1.1. A regionális és városgazdaságtan alapkérdései

Egész életünket átszövik a földrajzi helyhez, ezáltal a térbeliséghez kapcsolódó történések: egy adott földrajzi helyen születünk, legalábbis a többség egy városi kórházban, csak elenyésző kisebbség jön a világra egy levegőben lévő repülőgépen vagy vasúti kocsiban a nyílt pályán... És egy település temetőjében hantolnak el, vagy helyeznek el az urnafalban, azaz többnyire földrajzilag rögzített helyen fejezzük be pályafutásunkat. De nemcsak életünk kezdete és vége kötődik valamilyen konkrét helyhez, a tér egy adott pontjához, hanem az életünket befolyásoló személyes döntések többségének is vannak térbeli vonzatai.

Döntéseink meghozatalakor mérlegeljük, néha nem tudatosan, hanem csak ösztönösen érezzük lehetőségeink térbeli jellemzőit. Elég, ha néhány személyes döntést megemlítünk:

- Miért ezen az egyetemen tanul? Mert színvonalas vagy közel van a szülői házhoz, esetleg a város olcsóságát, élıhetőségét mérlegelte?
- Hol lakik most és mi befolyásolta döntését? A szüleivel él együtt (a ‘mama-hotelben’), vagy albérlésben, amit bérleti díja, megközelíthetősége vagy környezete miatt választott?
- Hová szeretne menni Ön az egyetem után dolgozni, melyik városba és miért? Visszaköltözik szülıvárosába, vagy inkább Budapesten dolgozik, esetleg külföldre távozik?

De nemcsak személyes döntéseink esetében, hanem az üzleti életben és a gazdaságpolitikai elemzések-nél is gyakran felmerülnek térbeli szempontok:

- Hogyan dönt egy vállalat, amikor működési helyét kiválasztja? Mi fontosabb, az olcsó munkaerő, az elérhető autópálya vagy az üzletfelek közelsége? Milyen szempontokat mérlegelhetett a Mercedes, amikor Kecskemétet választotta vagy a BMW a debreceni telephely esetében?
- Miért magasabbak a munkabérek és így az életszínvonal Budapesten vagy Nyugat-Dunántúlon, mint Észak-Magyarországon vagy a Dél-Alföldön?
- Milyen típusú térségek fejlesztésére szánunk közpénzeket? A fejlett térségekre, ahol várhatóan nagyobb lesz a megtérülés és az így keletkező többletjövedelemből jut majd a kevésbé fejletteknek is? Vagy az elmaradott térségeket, hogy gyorsabban felzárkózhassanak? Melyik verzió előnyösebb az országnak hosszabb távon?
- Hogyan változik a földrajzi hely üzleti szerepe, amikor napjainkban a helytől és távolságtól független digitális kapcsolatok egyre fontosabbá válnak? Bárhol dolgozhatunk, mint a ‘digitális nomádok’, vagy inkább nagyvárosokba érdemes költözni?

Az üzleti életben kevés az olyan gazdasági döntés, amelynek ne lenne valamilyen területi szempontja vagy térbeli kihatása. A vállalati döntések többsége nem véletlenszerű, hanem a térbeliség szempontjait alaposan mérlegelik, bizonyos preferenciarendszer alapján választják ki működésük helyét. De nemcsak a gazdasági egységek működése, hanem a régiók gazdaságának fejlődése, növekedése és a helyi társadalom szerkezete is alapvetően érint mindenkit, pl. milyen jövedelmek érhetők el a helyi munkaerőpiacra, milyen a helyi szolgáltatások kiépültsége, a közbiztonság vagy a környezettudatosság színvonala?

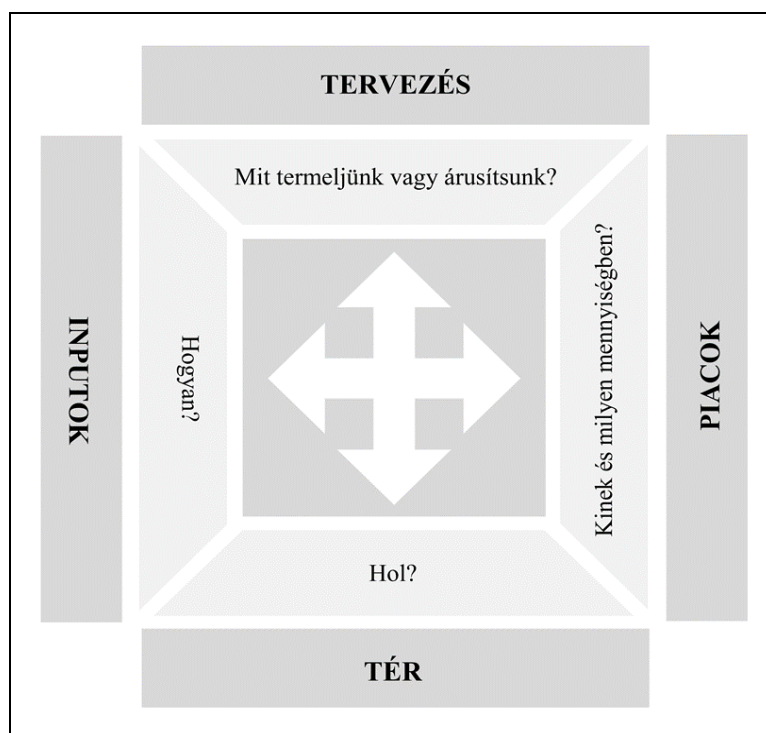
1.1.1. A HOL kérdés növekvő fontossága

A közgazdaságtan széles körben elfogadott definíciója: „A közgazdaságtan azt tanulmányozza, miként használják a társadalmak szűkös erőforrásaikat értékes termékek és szolgáltatások előállítására, és hogyan osztják el ezeket a különböző egyének között” (Samuelson–Nordhaus 2012, 4. o.). Mindegyik erőforrás szűkössége *térben* is megfigyelhető, elég, ha a természeti kincsekre (pl. kőolaj), a városi ingatlanpiacokra (pl. lakások, parkolóhelyek) vagy a munkaerő-piacok területi egyenlőtlenségeire gondolunk. A népesség csoportjai térben koncentráltan, településekben élnek és a javak elosztásában, az életszínvonalban is jelentős területi különbségek vannak. Azaz a definícióból következik a térbeli szempont fontossága, amely a szűkösen rendelkezésre álló erőforrások területileg egyenlőtlen elhelyezkedésében és az előállított javaknak a különböző térségekben élők közötti egyenlőtlen elosztásában is megfigyelhető.

A fenti definícióhoz kapcsolódik a gazdasági szerveződés három hagyományos kérdése: ‘mit?, hogyan? és kinek?’. Napjainkban ezt a kérdéssort ki kell egészítenünk a HOL? kérdéssel (1.1. ábra):

- MIT? (tervezés): Mit termelünk és árusítunk, milyen termékeket és szolgáltatásokat?
- HOGYAN? (inputok): Hogyan termelik meg a javakat, ki végezze, milyen inputokból és milyen eljárással?
- HOL? (tér): Hol végezzék ezt a tevékenységet?
- KINEK? (piacok): Kinek a számára, milyen piacra és mekkora mennyiségben történjen az elosztás?

1.1. ábra A közgazdaságtan négy alapkérdése



Forrás: Rodrigue et al. (2013), 77. o.

Első megközelítésben logikusan adódik: ott végezzék a tevékenységet, ahol a működés feltételei adottak és a vállalatnál képződő profit a legnagyobb. De természetesen a válasz ennél jóval bonyolultabb, amint arra később részletesen kitérünk.

A közgazdaságtudományon belül a HOL kérdéssel, a gazdaság működésének alapvető térbeli törvényszerűségeivel, a szükségesség és az elosztás földrajzi szempontjaival elsősorban a *regionális és városgazdaságtan* foglalkozik, amely egyaránt vizsgálja a gazdasági tevékenységek térbeli eloszlását és a gazdasági teljesítmény térbeli egyenlőtlenségeit (Pearce 1993, 475–476. o.). A könyv címében is jelzett két témakör, a regionális gazdaságtan és a városgazdaságtan összefügg, de vannak eltérő sajátosságaik is, amire később még bővebben kitérünk.

Manapság a termékek szinte a világ bármely pontján készülhetnek és a digitális szolgáltatások egyre nagyobb hányadát bárhol levő szolgáltató központokból (pl. shared service center) is végezhetik. De az empirikus vizsgálatok arra is rámutatnak, hogy viszonylag kevés település lehet ‘bármely pont’ vagy ‘bárhon’, azaz a gazdasági tevékenységek nem terülnek szét egyenletesen, hanem a tér bizonyos helyein, főleg nagyvárosokban tömörülnek. A regionális és városgazdaságtan kiemelten foglalkozik a gazdaságban az elmúlt években bekövetkezett alapvető változások hatásaival, főleg azért, mert a globalizációs folyamatok és infokommunikációs eszközök egy új *térszerveződést* hoztak létre, átalakítva az üzleti és egyéni, háztartási döntések háttérfeltételeit.

A közgazdaságtudomány kezdeteitől felismerték a térbeliség gazdasági szerepét, de más tényezők háttérbe szorították. Pl. Adam Smith ‘A nemzetek jóléte’ című alapművében, a gazdaság rendszerének első integrált magyarázatában a tér dimenziója is megjelenik (Varga 2009): a természetes bérek, profitok, földjáraadékok és így a természetes árak területenként eltérnek, éppúgy, ahogyan egy-egy országon belül a gazdasági fejlettség sokszor igen jelentős térbeli különbségeket mutat. A munkamegosztás termelőtevékenységet fokozó hatásának bemutatása során pedig lényegében a termelés térbeli koncentrációjának előnyei mellett érvelt.

De a közgazdászok között a 19. században a tér és idő gazdasági fontosságáról jellemzőnek mondható *Alfred Marshall* álláspontja (idézi Benko 1999, 35. o.): „A probléma nehézségei elsősorban azokból – a térből és az időhöz fűződő – különbségekből adódnak, amelyek a kérdéses piac tekintetében szerepet játszanak; az idő lényegesebb befolyást gyakorolt a piacra, mint a tér”. Ekkor még az időbeli folyamatok és gazdaságtörténeti vizsgálódások megelőzték a térbeli kérdéseket a megoldandó közgazdaságtudományi problémák fontossági sorrendjében. Ez a szemlélet még napjainkban megfigyelhető, az egyik széles körben elismert közgazdaságtani enciklopédia¹ szerint (Duranton 2008, 747. o.): „Dióhéjban a térbeli közgazdaságtan a (szüksős) erőforrások térbeli elosztására és a gazdasági tevékenység helyére vonatkozik”. Kiemelik, amíg az erőforrások térbeli elosztása a közgazdaságtan vizsgálati kérdéseinek széles körét érinti, addig a tevékenység helyének kiválasztása a gazdasági döntések nagy száma közül csak egy a vállalati döntések közül. A közgazdaságtudomány hagyományos irányzatai sokáig nem foglalkoztak a térbeliséggel, vagy csak egyoldalú megközelítésben interpretálták (Dusek 2013a).

Krugman (2003, 16. o.) is erős kritikával illeti ezt a hagyományos szemléletet: „... a nemzetközi kereskedelem elemzése gyakorlatilag egyáltalán nem használják fel a gazdaságföldrajz vagy a településválasztás elméletének összefüggéseit. Az országokat általában kiterjedés nélküli pontokként modellezzük, amelyeken belül a termelési tényezők azonnal és költség nélkül áthelyezhetők az egyik tevékenységből a másikba. Még az országok közötti kereskedelmet is egyfajta tér nélküli megjelenítésben szoktuk tálni, amely a kereskedelemre alkalmas javak tárgyalásakor a szállítási költségeket nullának veszi”. Pedig a gyakorlatban fontosak a távolságtól függő szállítási költségek, nemcsak az országok között, hanem az országokon belül is. Ez a hagyományos szemlélet ‘egy pont’ gazdasággal jellemezhető: ez egy olyan ‘tér és távolság nélküli’ gazdaság, amelynek valamennyi szereplője egy ‘tű hegyén’ foglal helyet (Varga 2003, 90. o.). *Walter Isard* kifejezésével élve: a hagyományos közgazdaságtan vizsgálati területe egy ‘térbeli dimenzió nélküli csodaország’ (wonderland of no dimensions) (idézi Fujita–Thisse 2002, 12. o.).

Az ‘egy pont’ gazdaság és a térgazdaság fontosabb megkülönböztető jellemzői (Illés 1975, 9–13. o.):

1. Az ‘egy pont’ gazdaság *egységes piacot* feltételez, mindegyik áruféleségnek *egyetlen (egyensúlyi) ára* van. De ez ritkán teljesül, elég ha az ingatlanpiacon, a munkaerőpiacon gondolunk vagy az élelmiszer árakra, amelyek térségenként, városonként eltérhetnek.
2. Az ‘egy pont’ gazdaságban egy termék árát a társadalmilag szükséges ráfordítások határozzák meg, azaz feltételezzük *az átlagos technikai felszereltséget és termelékenységet*. De a vállalatok technikai felszereltsége eltérő, más pl. egy multinacionális húsipari cég felszereltsége egy nagyvárosban, mint egy falusi hentesé, de ugyanígy eltérő a Budán működő magánklinikáké, mint a nyírségi kisvárosokban működő rendelőké.
3. Az ‘egy pont’ gazdaságból kiinduló közgazdaságtani modellek többsége *tökéletes versenyt* feltételez, mindegyik szereplő árelfogadó és szabad a belépés erre a piacra. Ez nemcsak a természetes monopóliumok (pl. víz-, gázszolgáltatás) esetében nem áll fenn, hanem pl. egy alföldi település kisebb péksége nem versenyez a nyugat-dunántúliakkal, mivel a vevőik különböznek. Sőt, a verseny igen erős lehet az eltérő profilú helyi cégek között a munkaerőért, az ingatlanért, a szállítási lehetőségeikért stb., ahol gyakori a monopozónia.
4. Az ‘egy pont’ gazdaságban a gazdasági feltételek mindenki számára közel azonosak, ezért *az átlaggal jól jellemezhetők*. De ez sok esetben nem teljesül, mert pl. hiába van országos szinten egyensúly a munkaerő kereslete és kínálata között, ha a munkaerőhiány Győr-Moson-Sopronban van, a magas munkanélküliség viszont Szabolcs-Szatmár-Beregen.

¹ A ‘The new Palgrave dictionary of economics’ (2008) lexikonban nem a ‘regional economics’, hanem a ‘spatial economics’ kifejezés szerepel címszóként.

A hagyományos közgazdaságtani felfogásban a gazdasági szereplők, vállalatok és munkavállalók döntéseitől függ, hogy hol érdemes egy tevékenységet folytatni, a település pusztán egy hely a térképen. Napjainkban ez megváltozott, „a vállalatok egyre inkább a verseny eszközeként tekintenek a helyszínekre, kihasználva globális mobilitásukat termelési és forgalmazási költségeik optimalizálása érdekében. A helyek nemcsak a cégek helyszínválasztási döntéseinek passzív tárgyai, hanem olyan gazdasági alanyokból álló közösségek, amelyek saját érdekeik szerint járnak el a cégek megtartásával vagy odavonásával kapcsolatban” (Camagni–Capello 2004, 503. o.). A ‘tér aktív’ lett, a városok saját céljaik érdekében képesek befolyásolni a gazdasági szereplők döntéseit.

A fentiek alapján egyértelmű, hogy az üzleti, háztartási döntéseknél a térbeliség nagyon fontos szempont, ezért a közgazdaságtudománynak sem szabad túlzottan leegyszerűsítő feltételezésekkel élnie, mert az ‘egy pont’ gazdaság feltételezése nagyon eltér a valós helyzetektől és folyamatoktól. Természetesen a gazdasági jelenségeket csak úgy érthetjük meg, ha leegyszerűsítjük őket, de a térbeliség kihagyása sok esetben a helyzet félreértéséhez és így rossz kezeléséhez vezethet.

1.1.2. A regionális és városgazdaságtan kialakulása és főbb szakaszai

A regionális és városgazdaságtan fejlődése során mindvégig megfigyelhető, hogy átveszi a közgazdaságtudományban született felismerések többségét, kiegészítve a térbeliségből adódó sajátosságokkal. Azaz általában időben kissé megkésve, de megjelennek a legújabb közgazdaságtudományi gondolatok és módszertani eszközök a gazdaság térbeli működésének vizsgálata során is. Megjegyezzük, hogy Nobel-díjas közgazdászok sora, pl. *Paul Samuelson, Franco Modigliani, Milton Friedman, Gunnar Myrdal, Douglass North, Bertil Ohlin, Robert Solow, Arthur Lewis, Paul Krugman* a térbeliség egyes részkérdéseivel (városgazdaságtan, szállítási költségek, megtakarítási jellemzők térbelisége, regionális növekedés és fejlődés, duális gazdaság stb.) foglalkozva értékes és előremutató eredményeket ért el. A közgazdaságtudományban a térbeliség fontosságának elismerése 2008-ban kapott újabb lendületet *Paul Krugman* Nobel-díjával, aki a gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedését új szempontok alapján elemezte, megalapozva az ‘új gazdaságföldrajzot’, amivel később részletesen foglalkozunk (lásd 19. fejezet).

A regionális és városgazdaságtan kialakulásáról, a HOL kérdésnek a vizsgálatáról akkortól beszélhetünk, amikor az előnyök és hátrányok mérlegelésének, a kiadások és bevételek kalkulációjának tárgyává vált a gazdasági tevékenység térbeli helyének kiválasztása, az elfogadható lehetőségekből egyet (a legjobbnak tűnőt) kiválasztani. Ahhoz, hogy az üzleti szereplők elfogadható döntést hozhassanak, azaz teljesüljenek a regionális és városgazdaságtan szempontjai, öt előfeltételnek kell teljesülnie (Lengyel 1994, 36–37. o.; Lengyel–Rechnitzer 2004, 91–92. o.):

1. *Az árutermelő gazdaság kialakulása*: a specializáció és munkamegosztás megerősödése, a tömegtermékek előállításának és kereskedelmének elterjedése;
2. *A javak tömeges szállíthatósága*: a közlekedési infrastruktúra (utak, kikötők, vasutak stb.) kiépülése és a szállítási eszközök elterjedése;
3. *A tőke térbeli szabad áramlása*: a kiszámítható, felmérhető kockázatú üzleti környezet, a befektetések garanciáit nyújtó intézményi és jogi háttér;
4. *A munkaerő térbeli szabad mozgása*: a munkaerő szabad költözését lehetővé tevő feltételek kialakulása;
5. *A modern városi közszolgáltatások kiépülése*: vezetékves ivóvíz, közcseratorna, városi tömegközlekedés, oktatási és egészségügyi intézmények stb., amelyek lehetővé teszik a lakosságnak, mint munkaerőnek és mint fogyasztóknak a térbeli koncentrációját.

A fenti öt feltétel az egyes kontinenseken, országokban eltérő időpontoktól figyelhető meg (Lengyel 1994, 36–37. o.). A 19. század utolsó harmadában a vasúthálózat kiépítése, valamint a gőzhajózás térnyerése megteremtette a tömeges szállítás alapvető technikai hátterét, míg a brit gyarmatbirodalom kiterjedtsége, Németország valamint az Amerikai Egyesült Államok politikai és gazdasági integrációja tette lehetővé *nagy térségekben a tőke szabad áramlását*. Szintén másfél-két évszázada vált lehetővé a munkaerő szabad mozgása, az amerikai kontinens országaiba vagy más gyarmatokra egy jobb élet reményében. Napjainkban pedig a modern árutertermelő gazdaság nem nélkülözheti a városi közszolgáltatásokat, újabban a digitális szolgáltatások gyors és megbízható elérhetőségét.

A regionális és városgazdaságtan szorosan követi egyrészt a közgazdaságtudomány, másrészt a regionális tudomány fejlődését. *George Benko* kiváló könyvében (1999, 35–59. o.) az 1950 előtt született eredményeket két csoportba sorolta: az 1800 előtti szellemi ősökre és a későbbi közvetlen szellemi előfutárookra. Nyilván már 1800 előtt is felfigyeltek az akkori közgazdászok a térbeliség problematikájára, hogy a távolság egyrészt akadály, növeli a szállítási költséget, kockázatot növel stb., másrészt a konkurenciától való nagyobb távolság bizonyos előnyökkel is járhat. De ebben az időszakban az árutertermelő gazdaság még jórészt kialakulatlan volt, főleg a mezőgazdasággal és ehhez kapcsolódva a természeti környezet szempontjaival foglalkoztak. A HOL kérdés érdemi vizsgálatára, amint említettük, csak az 1800-as évektől kerülhetett sor és csak ott, ahol az előbb felsorolt 5 feltétel kialakult.

A regionális és városgazdaságtan fejlődésének főbb szakaszai (Benko 1999; Dusek 2013a; Lengyel–Rechnitzer 2004):

(a) *Közvetlen szellemi előfutárok*: a gazdaság térbeli működésének tradicionális témakörei és módszerei. A korszak alapvető irányzatait *Krugman* (1995, 37–55. o.) az egyik áttekintő munkájában *öt csoportba* sorolja és megpróbálja értékelni azokat a közgazdaságtan általános szempontrendszer alapján. A német geometriai irányzatot (*Weber*-féle ipari telephely-elméletet és a *Lösch-Christaller*-féle központi helyek elméletét), a társadalomfizikai irányzatot (a városok népességével foglalkozó rangsor-módszerek, gravitációs modellek és potenciálmodellek), a halmozódó oksági modelleket (*Hirschmann* fejlődéselmélete), a lokális külső méretgazdaságosságra épülő irányzatokat (*Marshall* iparági körzete), valamint a földjádék és földhasználati (*Thünen*-féle) modellt. Véleményem szerint még idesorolhatók a verseny térbeli jellemzőivel, a földrajzi monopóliumok, térbeli árdiszkrimináció kérdéseivel foglalkozó irányzatok (*Hotelling* és *Hoover* munkái). Ezek a korai eredmények alapvetők, ma is elfogadottak és beépültek napjaink magyarázataiba, de inkább csak egy-egy részproblémára fókuszáltak és nem lettek közismertek a közgazdászok széles körében.

(b) *Hagyományos regionális és városgazdaságtan*: a távolság és tér exogén kezelése. A regionális és városgazdaságtan fejlődésének második szakasza a 20. század közepén kezdődött és nagyjából az ezredfordulóig tartott. Egyik kiemelkedő egyénisége *Walter Isard*, a ‘regionális tudomány atyja’ (lásd később a fejezetben), aki egy komplex ‘térlemélet’ kidolgozására törekedett és megalapozta a térbeli vizsgálatok fogalmi és módszertani eszköztárát. Jelentős eredmények születtek a régiók fejlődéséről (*Perroux* növekedési póluselmélete, *Myrdal* kumulatív fejlődéselmélete, *Lewis* duális gazdasági irányzata), az innovációk térbeli terjedéséről (*Hägerstrand* időföldrajza), a városok szerkezetéről, városrégiónokról és hierarchiájáról (*Alonso*, *Henderson* és *Scott* munkái). *Krugman* (1995) szerint ezek a gondolatok sem léptek túl a neoklasszikus közgazdaságtan hagyományos fogalmain és eszközein, továbbra is csak egy-egy részkérdésre koncentráltak, a távolság és tér lényegében exogén változóként szerepelt. Így viszont csak olyan megállapítások születhettek, amelyek a korábbi közgazdasági modellek egyszerű térbeli ‘szolgai kiterjesztéseként’, logikus következményeként adódtak és ezáltal nem tudták megváltoztatni a közgazdaságtan sematikus térbeli szemléletét.

(c) *Modern regionális és városgazdaságtan*: a távolság és tér endogén kezelése. A regionális és városgazdaságtan fejlődésének harmadik szakasza az 1990-es években kezdődött, ekkor jelentek meg az első eredmények, amelyek már reagáltak a globalizációs folyamatok és infokommunikációs technológiák által generált új kihívásokra. Kiemelkedik a *Paul Krugman* által fémjelzett, említett új

gazdaságföldrajz, amely a neoklasszikus közgazdaságtanra, mint paradigmára támaszkodva tesz kísérletet egy általános térbeli egyensúlyi modell kidolgozására. Szintén jelentős szemléleti váltást idéztek elő *Michael Porter* kutatásai, aki újraértelmezte az iparágak földrajzi koncentrálódásán alapuló klasztereket és ebből kiindulva az alulról-szerveződő gazdaságfejlesztésre tett javaslatot. Mindkét irányzatra később részletesen kitérünk.

Alapvető eredmények születtek a szűken vett *városgazdaságtan* témaköreiben is, a városi terület-használat egyensúlyi modellezésében, a helyi munkaerőpiac és ingatlanpiac elemzésében, a városi népesség nagyarányú növekedéséhez kapcsolódó közlekedési, társadalmi, környezeti stb. problémák magyarázatában. Az 'új neoklasszikus városgazdaságtan' (NNUE: new neoclassical urban economics) interregionális térbeli egyensúlyi modelleket épít (pl. *Henderson*), egységes keretben tárgyalja a vállalatok helyszínválasztását, a háztartások lakóhelyválasztását és az ingatlanfejlesztők döntéseit az épített környezet alakításában. Széles körben érdeklődést váltottak ki *Richard Florida* eredményei, aki a városok megújulását a kreatív osztályra vezette vissza, újabban több szerző pedig a városrégiók kényelmi szolgáltatásainak közgazdasági vetületeit elemezte (pl. *Glaeser*).

Szintén jelentős hozzájárulás a regionális és városgazdaságtan fejlődésében az infokommunikációs eszközök hatására átalakuló gazdaság és társadalom térbeli működéséhez szükséges fogalmak és modellek bevezetése. Ezek az eszközök lehetővé tették a 'távolságtól független' együttműködések, ami a 'közelség' (proximity) újfajta értelmezését vonta maga után, többek között *Ron Boschma* és *Roberta Capello* eredményei alapján. *Philip McCann* a tranzakciós költségek térbeli sajátosságaira alapozta az iparági körzetek, klaszterek kialakulását, *Roberto Camagni* kidolgozta a területi tőke modelljét stb.

A regionális és városgazdaságtan ismeretanyagába mindegyik korszak időtálló eredményei beépültek. Két irányzat emelhető ki, amelyek napjainkban meghatározónak tekinthetők, a *Krugman*-féle új gazdaságföldrajz és a *Porter*-féle regionális gazdaságfejlesztési szemlélet. Mindkét irányzat valamilyen módon a *gazdaság térbeliségét meghatározónak tartja* és az országon belüli térbeli koncentrációt, régiókat tekintik a vizsgálat alapegységének, továbbá a területi verseny és versenyképesség fogalmáról is határozott véleményük van. A két irányzat eltérő alapállásból kiindulva és eltérő szemlélettel fogalmazza meg a gazdaság térbeli jellemzőit.

1.1.3. A térszemlélet megújulása a közgazdaságtanban

Krugman a világgazdaságtannal, nemzetközi kereskedelemmel foglalkozva ismerte fel a térbeli sűrűsödés, a földrajzi koncentrációk, az externális gazdaságok jelentőségét és elméleti igényű, matematizált közgazdaságtudományi modelleket dolgozott ki (Lengyel 2003, 24. o.). *Porter* a globális vállalatok és iparágak versenystratégiáit elemezve jutott arra a következtetésre, hogy a versenyelőnyök adott hazai, térségi bázisban gyökereznek, ezáltal a helyi, regionális tényezők válnak meghatározóvá a vállalatok globális versenyében. *Porter* szemléletmódja és eszköztára az alkalmazott gazdaságtanokhoz, stratégiai menedzsmenthez, vállalat-gazdaságtanhoz és marketinghez kapcsolódik. Amíg *Krugman* egy általános térbeli egyensúlyelmélet megadására törekszik, azaz a közgazdaságtudomány elméleti alapkérdéseit tartja fontosnak, addig *Porter* főleg a gyakorlatban is alkalmazható gazdaságpolitikai lépések, gazdaságfejlesztési stratégiák kidolgozásával foglalkozik.

A két irányzat nemcsak abban tér el egymástól, hogy különböző célokat kitűzve az egyik inkább makroszintről, míg a másik mikroszintről elindulva ismeri fel a térségi szint kiemelt fontosságát, hanem fogalomkészletük is különböző, illetve versenyképesség-felfogásukban is némi eltérés van (Lengyel 2003, 24. o.). Abban viszont megegyeznek, hogy mindketten a gazdaság térbeliségét tartják egy új közgazdaságtudományi paradigma kiindulópontjának és hangsúlyozzák, hogy a térnek ugyanolyan fontos szerepet kell betöltenie a közgazdaságtudományban, ugyanolyan alapvető kategóriává kell válnia, mint pl. az időnek. *Krugman* (1998) találó megfogalmazásában „a tér a közgazdaságtan utolsó (feltáratlan) határvidéke” (space: the final frontier). Abban is hasonlóság van, hogy mindkét irányzat 'neomarkshallinak'

tekinthető, mivel *Alfred Marshall* megállapításaira támaszkodnak. *Krugman* a külső méretgazdaságosság fontosságát emeli ki, míg *Porter* az agglomerációs előnyökét, jórészt hasonló tartalommal.

Amint említettük, az *elméleti közgazdaságtudomány* művelőinek figyelmét a gazdaság térbeli működésére főleg *Paul Krugman* munkássága hívta fel, aki nemzetközi gazdaságtannal foglalkozva felismerte a térbeli sűrűsödés, a földrajzi koncentrációk gazdasági előnyeit, az externális gazdaságok jelentőségét és elméleti igényű, matematizált közgazdaságtudományi modelleket dolgozott ki (Lengyel 2003, 4. o.). Véleménye szerint az 1980-as évektől olyan alapvető társadalmi-gazdasági folyamatok zajlottak, amelyek miatt a közgazdaságtudomány kiinduló feltevéseit újra kell fogalmazni, döntően az új térszerveződésből kiindulva. „Az egyik legjobb módszer a nemzetközi gazdaság működésének megértéséhez, ha azzal kezdünk el foglalkozni, mi történik a nemzetgazdaságokon *belül*. ... Ha meg szeretnénk érteni a nemzetközi specializációt, jó a helyi specializációval kezdeni” (Krugman 2003, 17. o.). „Napjainkban igen nagyfokú érdeklődés tapasztalható a fejlődés földrajzi vonatkozásait illetően, más szóval azon kérdéssel kapcsolatban, hogy térben hol zajlanak a gazdasági tevékenységek. Nincsen semmi meglepő ebben az érdeklődésben — ha csak az nem különös, hogy ilyen sokáig tartott, míg a földrajzi vonatkozások a közgazdaságtan főáramához (mainstream) tartozó kérdéssé tudtak válni” (Krugman 2000a, 1. o.).

Az 1980-as évek második felében a *gazdálkodás- és szervezéstudományokon* belül a stratégiai tervezés egyik kiemelkedő egyénisége, *Michael Porter* 10 fejlett ország 120 globális iparága vállalatainak versenystratégiáit elemezve a lokális, regionális üzleti környezet kiemelkedő és egyre fontosabbá váló szerepére hívta fel a figyelmet (Lengyel 2003, 4. o.). „Paradox módon, a globális gazdaságban gyakran erősen lokálisak a tartós vállalati versenyelőnyök, amelyek a magasan specializált szakértelem és tudás, az intézmények, a versenytársak és az igényes vásárlók földrajzi koncentrációjából származnak az ország egy adott részén vagy egy régióban. A földrajzi, kulturális és intézményi feltételek (*térbeli*) sűrűsödése elősegíti az egyedi hozzáfértést (*elérhetőséget*), a speciális kapcsolatokat, a jobb informálódást, az erőteljes motivációkat és egyéb, a termelékenység szint és növelése szempontjából előnyöket nyújtó lehetőségeket, amelyek a távolság miatt csak helyben használhatók ki. A lokális ügyek a 21. század fordulóján teljesen más módon jelennek meg, mint a korábbi évtizedekben” (Porter 1998, 10. o.).

A fentieket összegezve, a közgazdaságtudományban a gazdaság térbeli működésének elemzése az elmúlt egy-két évtizedben felértékelődött, mivel a globalizációs folyamatok következtében formálódó új térszerveződésben az országos és helyi szint közötti *mezoszint gazdasági jelentősége előtérbe került*. A vállalatok számára fontosak ugyan az országok, de a térségek és nagyobb városok gazdasági feltételeit is kiemelten mérlegelik. A regionális és városgazdaságtan képviselői megpróbálják kidolgozni az új globális viszonyok közötti térbeli elhelyezkedés magyarázatait, a helyszínválasztás, a területi fejlődés, a regionális és helyi gazdaságfejlesztés napjainkban érvényes összefüggéseit.

A regionális és városgazdaságtan történetének és főbb eredményeinek vázlatos áttekintéséből is kiderül, hogy a témakör művelői mindig az adott kor által felvetett aktuális társadalmi-gazdasági kérdésekre próbáltak választ adni. Napjainkban a nagyvárosok lakosságának robbanásszerű növekedése korábban nem ismert problémákat vet fel, ilyen pl. a városi közlekedés és az általa okozott környezeti terhelés, az egészséges ivóvízellátás vagy társadalmi szegregálódás, de az online gazdaság térbeli működéséről még eléggé hiányosak az ismereteink.

1.2. A regionális és városgazdaságtan fogalma és főbb témakörei

A *regionális gazdaságtan* (regional economics) fogalma: „a közgazdaságtannak az az ága, amelyik a tér ‘dimenziót’ beépíti a piac működésének elemzésébe. Teszi ezt azáltal, hogy logikai sémákba, törvényekbe és modellekbe foglalja a teret, amelyek szabályozzák és értelmezik az árak, a kereslet, a termelési kapacitás, a kibocsátás és a fejlettség szintjét, a növekedési ütemeket és a jövedelem eloszlását az erőforrások egyenlőtlen regionális adottságai mellett” (Capello 2016, xviii. o.).

A *városgazdaságtan* (urban economics, city economics) fogalma: „a közgazdaságtannak az az ága, amely a gazdasági érvelés eszközeit a városok gazdasági tevékenységeinek és gazdasági problémáinak elemzésére alkalmazza” (Pearce 1993, 567. o.). A városgazdaságtan a mikroökonómia azon része, amelyik a városi térszerkezetet, valamint a háztartások és a vállalkozások elhelyezkedését tanulmányozza, lényegében a regionális gazdaságtan szemléletét és módszertanát alkalmazza a városokon belüli társadalomtudományi kérdések elemzésére. Városgazdaságtanban a makroökonómiához kapcsolódó kérdések közül kevés merül fel, mivel pl. GDP-t nehéz megmérni városi szinten.

A regionális gazdaságtan és a városgazdaságtan témakörei és megközelítései között nagy az átfedés, a szellemi elődök és mai követőik többsége egyaránt műveli mindkét kérdéskört. Jellemző, hogy *Roberta Capello* kiváló tankönyvének címe is ‘Regional economics’ (második, bővített kiadás, 2016), holott mindkét témakör alapjait egyaránt áttekinti, miként *Edgar Hoover* és *Frank Giarratani* ‘An introduction to regional economics’ (2020) többször kiadott alapvető munkája is. De természetesen megjelentek olyan könyvek, amelyek címükben is megjelenítik a két témakört, pl. *Philip McCann* ‘Modern urban and regional economics’ (második, javított kiadás, 2013), illetve *Mary E. Edwards* ‘Regional and urban economics and economic development’ (2007) tankönyve.²

Szakmai viták folynak arról is, hogy hol húzódik a regionális gazdaságtan és a gazdaságföldrajz határa, mivel vizsgálódási kérdéseik nagy része hasonló (Benedek 2019). A hazai terminológiában a *gazdaságföldrajz* a földrajztudomány egyik ága, amelyik a gazdasági jellemzőket és folyamatokat a maguk sokszínűségében tárgyalja, mennyiségi és minőségi elemeket egyaránt bevon vizsgálataiba, főleg leíró jellegű és induktív módon az egyes konkrét esetekből kiindulva próbál általános következtetéseket levonni (Bartke–Illés 1997). A *regionális gazdaságtan*, mint a közgazdaságtan egyik részterülete, elsősorban mennyiségi szempontokat mérlegel, költségek és árak alapján próbálja számszerűsíteni a megfigyeléseket, főleg deduktív módon az általános modellekből és közgazdasági törvényszerűségekből vezeti le a gazdaság térbeli összefüggéseit. Véleményem szerint mindkét megközelítésre szükség van a gazdaság térbeliségének feltárásakor és ez a kétféle szemlélet kiválóan kiegészíti egymást.

Élénk vitát generált *Krugman* említett ‘új gazdaságföldrajz’ elnevezése is. *Krugman* kijelenti (2003, 15. o.), hogy „*gazdaságföldrajz*on a termelés térbeli elhelyezkedését értem, azaz a közgazdaságtannak azt az ágát, amely azzal foglalkozik, hogy milyen összefüggések határozzák meg a történések helyét”. Hozzáteszi ugyanitt, „abban az értelemben, ahogyan én használom, a regionális gazdaságtan és túlnyomórészt, de nem teljesen a városgazdaságtan is *gazdaságföldrajz*”. A könyv bevezetőjében pedig megjegyzi (2003, 11. o.): „gyanítom, hogy az igazi földrajztudósok nem lesznek túl boldogok, ha meglátják, amit műveltem”.

Krugman (1995) megjegyzi, hogy a közgazdaságtan térbeli szemlélete kétféle ‘természetre’ (környezetre) épül, az *első természet* (first nature) a földrajzi adottságok (domborzat, folyók, időjárás stb.), míg a *második természet* (second nature) az emberi tevékenység által létrehozott létesítmények (városok, utak, hidak stb.) halmaza. Az új gazdaságföldrajz célja az utóbbi vizsgálata és megértése (pl. városhálózat kialakulása), nem foglalkozik az első természet feltételeivel. A bírálatok egy része arra irányul, hogy a földrajzi (első természet) háttér negligálása a valóságos problémáktól elrugaszkodó, túlságosan leegyszerűsítő ‘ideális síkot’, absztrakt teret modellez (Tózsá 2015).

Az ‘új gazdaságföldrajzi’ irányzat elnevezésére több javaslat is felvetődött, pl. a ‘geographical economics’ kifejezés, amit ‘földrajzi közgazdaságtan’-nak fordíthatunk. *Brakman* et al. szerint (2020, 5. o.): „A földrajzi közgazdaságtani szakirodalom mikrogazdasági alapokat használ fel a makrogazdasági erők regionális szintű értelmezéséhez, valamint a gazdasági interakciók szerepének meghatározásához ezeknél a makrogazdasági változóknál”. A földrajzi közgazdaságtan elmélyült matematikai esz-

² Az Elsevier könyvkiadónál megjelenő könyvsorozat címe is: ‘Handbook of regional and urban economics’ (1986 és 2015 között 5 kötet jelent meg).

köztant alkalmaz és inkább a matematikai közgazdaságtan része, nem pedig a regionális és városgazdaságtané. Az irányzatnál szintén felmerült, amint említettük, a ‘spatial economics’ kifejezés is, amit ‘térbeli közgazdaságtan’-ként fordíthatunk, de ez sem terjedt el széles körben.

1.2.1. A regionális és városgazdaságtan részterületei

A regionális és városgazdaságtanon belül a széles értelemben vett közgazdaságtudományhoz hasonlóan megkülönböztethetünk kétféle eltérő szemléletű megközelítést, a pozitív és normatív felfogást (Lengyel 1994, 35. o.; Samuelson–Nordhaus 2012, 6. o.). A *pozitív szemléletű* regionális és városgazdaságtan a tények és adatok elemzésével elsősorban a gazdaság térbeli működésének leírására törekszik, összefüggéseket, törvényszerűségeket próbál feltárni, empirikus vizsgálatokat végez és értékel. Pl. Miért gyorsabb a gazdasági növekedése a Nyugat-Dunántúlnak mint az Alföldnek? Miért nagyobb a munkanélküliség Észak-Magyarországon mint a főváros térségében? Miért települtek az autógyárak a középvárosokba? Ezek összetett kérdések, de empirikus adatok alapján megfelelő módszertan alkalmazásával és gondos elemzéssel megválaszolhatók.

A *normatív szemléletű* regionális és városgazdaságtan viszont főleg azzal foglalkozik, hogy gazdasági törvényszerűségeket megállapítva, értékítéletet alkotva a regionális politikához és városfejlesztéshez dolgozzon ki javaslatokat bizonyos etikai elvek, méltányossági normák stb. alapján. Szükséges-e a területi egyenlőtlenségek csökkentése? Mit tegyünk a hatékonyabb városi közlekedés megszervezésére? Ezekre a kérdésekre nincsenek helyes vagy hamis válaszok, hiszen nem tényekről, hanem a tények alapján születő javaslatokról szólnak a viták, amelyek háttérében elvek és értékítéletek állnak. Természetesen ezeknek a kérdéseknek a megválaszolásához lehet empirikus vizsgálatokat végezni, de a következtetések értékelésénél már a társadalmi normák az iránymutatók.

A nemzetközi szakirodalmat és a hazai közgazdaságtani oktatás tárgystruktúráját is figyelembe véve a regionális és városgazdaságtanon belül négy nagy kérdéskört célszerű elkülöníteni (Lengyel–Rechnitzer 2004, 84. o.; Pearce 1993, 475–476. o.):

- *Regionális mikroökonómia*: az egyes gazdasági tevékenységek térbeliségével és kölcsönhatásaikkal foglalkozik, elemzéseiben a térbeli elhelyezkedés és távolság gazdasági szerepét elemzi, továbbá nem kezeli homogénnek a régiókat, hanem a régiókon belüli eltéréseket is vizsgálja. *Területi egységei a mikroszervezetek*: gazdasági szervezetek (vállalatok és telephelyeik), közületek (közintézmények, non-profit szervezetek) és háztartások. A regionális mikroökonómia fő vizsgálati kérdéskörei között a helyszínválasztás³ (másképpen elhelyezkedés-elmélet vagy telephelyválasztás), a piacterületek formálódása, a térbeli koncentráció, az innovációk terjedése stb. állnak előtérben.
- *Regionális makroökonómia*: az elemzés általában az egyes régiók gazdasági teljesítményének a nemzetgazdasági teljesítménnyel való összehasonlításán alapul, pl. az egyes térségek gazdasági növekedésének, fejlődésének, versenyképességének, munkanélküliségének vizsgálatával foglalkozik. *Területi egységei a régiók*, amelyeket a vizsgálat szempontjából ‘fekete boxnak’, egységesnek (homogénnek) feltételezünk és nem térünk ki a régió belüli különbségekre. A regionális makroökonómián belül megkülönböztetjük a növekedésméleteket és a fejlődésméleteket.
- *Városgazdaságtan*: városok és városhálózatok térbeli szerveződésével, egyetlen városra vonatkozó, vagy egy adott városon belül felmerülő speciális közgazdasági kérdésekkel foglalkozik. *Területi egységei a városok*, nem jogállásuk szerint, hanem a gazdasági tevékenység és a lakosság

³ A hazai terminológiában korábban ‘telephelyválasztás’-ról volt szó, de ez a fogalom főleg a feldolgozóiparhoz kapcsolódik, a szolgáltatások előtérbe kerülése miatt inkább a ‘helyszínválasztás’ kifejezést használjuk, a telep és telephely fogalmak a feldolgozóipari kötődésű gondolatoknál továbbra is megjelennek.

koncentrációja alapján. Főbb témakörei: városfejlődés, városi területhasználat, háztartások ingatlan-választása, városi munkaerőpiac, városi közlekedés, városi közszolgáltatások, városok vonzáskörzete stb.

- *Alkalmazott regionális és városgazdaságtan*: normatív szemléletű témákkal foglalkozik, pl. területfejlesztés, regionális politika, regionális gazdaságfejlesztés, fenntartható integrált városfejlesztés. Általában interdiszciplináris kérdésköröket fog át, a közgazdaságtan mellett a szociológia, politológia, várostervezés stb. szempontjai is megjelennek.

A fentiekből is kiderül, hogy a regionális gazdaságtannal nagyon szoros kapcsolatban áll, de attól részben eltér a városgazdaságtan. A két tudományág közötti munkamegosztás megfeleltethető a gazdasági szerkezet térbeliségének: amíg a fogyasztás terét a város alkotja, ahol a lakosság tömörül, addig a termelés terét a több települést összefogó régió képezi. A regionális gazdaságtan a településeket pontszerűnek és homogén egységnek feltételezi, a valós gazdasági folyamatok olyan általános térbeli jellemzőit vizsgálja, amelyek nem köthetők egyetlen településhez, nem foglalkozik a településeken, vagy térségeken belüli gazdasági folyamatokkal. A városgazdaságtan tárgya főleg egyetlen, egységes egésként kezelt városon, várostérségen belüli jelenségek és folyamatok elemzése, amelynek adottak az intézményei (működését az önkormányzati intézmények koordinálják), de kitér a városhálózatok formálódására, a városhierarchiára is. A városgazdaságtanon belül elkülönül a *település-gazdaságtan*, másképpen település-gazdálkodás, amelyik főleg egy város önkormányzatának (és intézményeinek) gazdasági kérdéseivel foglalkozik, pl. helyi adózás, közszolgáltatások és helyi intézmények finanszírozása.

1.2.2. A regionális és városgazdaságtan ‘alapkövei’

A gazdasági tevékenységek területi elhelyezkedése, térbeli eloszlása nagyon változatos, közelebről megnézve szinte mindegyik térség, város egyedinek tűnik, ezért vizsgálatukhoz leegyszerűsítésekre van szükség. Hoover a regionális gazdaságtan által vizsgált problémákat általánosítva ‘három alapkövet’ (foundation stones) adott meg (Hoover–Giarratani 2020, 6–7. o.), amit kiegészítettünk napjaink digitális gazdaságának térbeli jellemzőjével:

- *A természeti adottságokból eredő előnyök*: amelyek az éghajlat, az ásványi anyagok, a talaj, a domborzat és a legtöbb egyéb természeti adottságok egyenlőtlen eloszlásából keletkeznek, egyúttal megmagyarázzák több gazdasági tevékenység helyét (pl. gyümölcstermesztés, termálfürdők, bányászat). Sok esetben ezeken a feltételeken alapulnak a komparatív előnyök, amelyeket a különböző régiók élveznek a termelésre vagy kereskedelemre szakosodva;
- *A térbeli koncentráció gazdaságossága*: a tevékenységek többségénél előnyt jelent a méretgazdaságosság, az üzemek térbeli tömörülései általában lokális externhatásokkal járnak, a cégek és munkaerő térbeli koncentrációja pedig a közszolgáltatások (pl. úthálózat, energiahálózat, közoktatás) méretgazdaságosságát előidézhetik;
- *A szállítási költségek felmerülése*: mivel az áruk és szolgáltatások fogyasztóhoz való eljuttatása igényli a közlekedést, szállítást és kommunikációt, amelyek költségekkel járnak és ezek a költségek korlátozzák a természeti adottságok vagy a térbeli koncentráció gazdaságosságának előnyeit;
- *A digitális gazdaság skálafüggetlen szerveződése*: habár a digitális gazdaságból eredő szolgáltatások bárhol elérhetők, de a tevékenységet végzők hálózatokban működnek, ahol egyre inkább érvényesül a kapcsolatok számából eredő előny, fellépnek a hálózati externhatások, ezáltal kialakul a csomópontok hierarchiája.

Erre a négy 'alapkőre' vezethetők vissza a gazdasági egységek (vállalatok, közszolgálati részlegek, háztartások) mérlegelési szempontjai, amikor működésük térbeli helyéről döntenek. Közgazdaságtani szempontból lényegében négy piaci elégtelenségről (tökéletlenségről) van szó (Lengyel 2003, 25. o.):

- *A természeti adottságok tökéletlen mobilitásáról*: pontosabban immobilitásáról, azaz 'helyhez kötöttségéről'.
- *Bizonyos tevékenységek tökéletlen feloszthatóságáról*: amely szolgáltatásoknak részben emiatt korlátozott a piacuk (pl. földrajzi monopóliumok), így térben koncentrálnak lényegében lokális extern hatásokként jelennek meg.
- *A termékek és szolgáltatások tökéletlen mobilitásáról*: mivel szállítási költségek merülnek fel a javak eladóktól vásárlókhöz történő eljuttatásakor.
- *A digitális (hálózati) eszközökön alapuló gazdaság tökéletlen térbeli eloszlásáról*: mivel bizonyos csomópontok kiemelt szerepkörbe kerülhetnek, amelyek lényegében monopolisztikussá teszik a területi versenyt.

Ez a négy mérlegelési szempont a gazdasági tevékenység jellegétől függően eltérő fontossággal bír (Lengyel 2003, 25–26. o.):

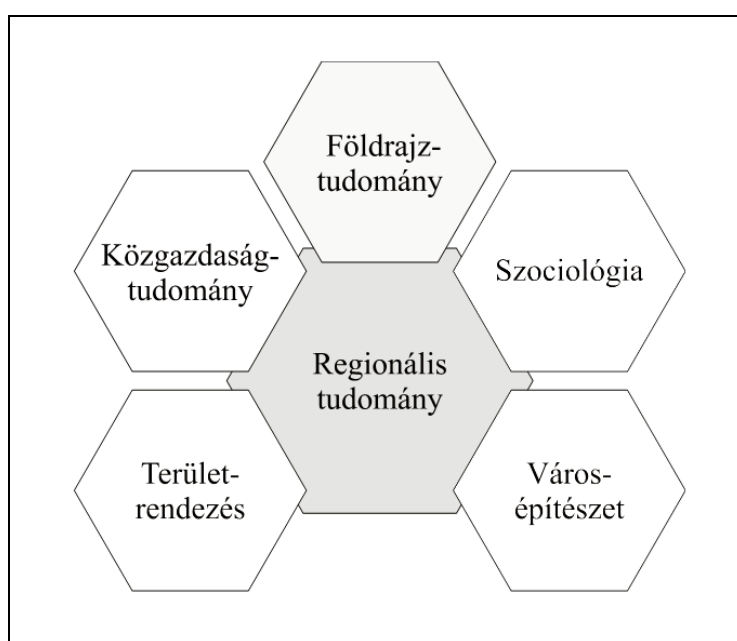
- *A természeti adottságokra* települő tevékenységek helyhez kötöttek, nem folytathatók tetszőleges helyen, hanem a tevékenységnek az erőforrás lelőhelyéhez kell költöznie (pl. mezőgazdasági tevékenységek, bányászat, tengerparti turizmus). Az ilyen adottságok többsége 'örökölt' és nem bővíthető, a kapcsolódó tevékenységek sok esetben alacsony versenylőnnyel rendelkeznek, továbbá nagy veszélyt jelent az erőforrás kimerülése vagy elszennyeződése.
- *A térbeli koncentráció gazdaságossága* a termelés, szolgáltatás nagyobb méretéből, méretgazdaságosságából, azaz a nagyobb városok gazdasági lehetőségeiből adódik. Ahol nemcsak a fogyasztók nagy száma adott, hanem az inpuhelyettesítés is könnyebben megoldható, magas fokú a specializáció, fejlett az infrastruktúra, tömörül a pénzügyi szektor és a nemzetközi üzleti tanácsadás stb. Ezekben a helyeken az intézményi szolgáltatások méretgazdaságosságuk folytán fajlagosan olcsóbbak és gyakran fellépnek pozitív extern hatások.
- *A szállítási és kommunikációs költségek*, a 'távolság legyőzésének költségei' több tevékenység esetében jelentős összegeket tesznek ki, emiatt minimalizálásukra törekszenek, sok esetben valamelyik inputforráshoz közel, egy szállítási csomópontba vagy a piachoz érdemes telepíteni az üzemet (pl. olajfinomítót, élelmiszeripari üzemet).
- *A digitális (hálózati) gazdaság* térbeli szerveződését felgyorsította, hogy az információ előállításának határkölsége folyamatosan csökken, tárolásának, feldolgozásának és átvitelének költsége szintén lecsökkent, az informatikai hálózatok műszaki háttéré (internet) szinte mindenütt kiépült. Egy kritikus tömeg után megerősödnek a hálózati externáliák és növekvő mérethozadék figyelhető meg, amelyek hatására kialakulnak a hálózati gazdaság térbeli csomópontjai.

A természeti adottságok és a szállítási költségek napjainkban is fontosak, de egyre inkább háttérbe szorulnak és a térbeli koncentrációk, csomópontok kerülnek előtérbe. Hosszabb távon nem a természettől örökölt, hanem a gazdasági tevékenység során létrehozott tényezők, közülük is a humán tőke és a technológia váltak döntővé. Ez a térbeli koncentrálnak folyamat felerősödött a közelmúltban, amire utal pl. a városi lakosság arányának növekedése.

1.3. A regionális tudomány főbb jellemzői

A regionális és városgazdaságtan két fő gondolatrendszerre támaszkodik, egyrészt a közgazdaságtudományra, másrészt a regionális tudományra. Amint bemutattuk, habár régóta irányul tudományos érdeklődés a társadalom és gazdaság térbeli működése egyes törvényszerűségeinek vizsgálatára, de alig több mint fél évszázada jelent meg a regionális tudomány, mint több tudományág (közgazdaságtan, földrajz, szociológia, városépítészet stb.) egyféle szintéziséből a térbeliség komplex vizsgálatára irányuló tudományterület (1.2. ábra). *Enyedi György* szerint a regionális tudomány *térbeli jelenségekkel és folyamatokkal foglalkozó interdiszciplináris társadalomtudomány*, amely „a térfolyamatok egyes diszciplínák által tanulmányozott mechanizmusait, törvényszerűségeit, modelljeit olvasztja egy meta-szintézisbe” (Enyedi 2007, 134. o.).

1.2. ábra A regionális tudomány alkotórészei



Forrás: <http://rri.wvu.edu/>

Nemes Nagy József (2009, 25. o.) szerint „A regionális tudomány a társadalmi tértudományok legalapvetőbb közös fogalmait, elméleteit, módszereit egységes rendszerbe foglaló és a társadalmi jelenségeket és folyamatokat ezek felhasználásával vizsgáló társadalomtudomány”. Amint a ‘Handbook of regional science’ kézikönyv szerkesztői, *Manfred Fischer* és *Peter Nijkamp* az előszóban kifejtik (2014, xxi. o.): „A regionális tudomány az elmúlt fél évszázadban valóban széles multidiszciplináris orientációjúvá vált regionális és városi kérdéskörökben, kombinálva - és kiegészítve - a regionális gazdaságtant, társadalom- és gazdaságföldrajzot, városgazdaságtant, közlekedéstudományt, környezettudományt, politológiát és tervezési elméletet”. A regionális tudomány többek között kifejlesztett egy hatékony tudományos eszköztárat, a *térökonometriát*, amelyet manapság szerteágazó térbeli elemzéseknél használnak, így a regionális és városgazdaságtanban is.

A gazdaság és társadalom térbeliségének eltérő szemléletű vizsgálatára és értelmezésére több kísérlet figyelhető meg, néhány esetben új tudományág meghonosításának szándékával. Az egyik ilyen kezdeményezés a *várostudomány* (urban science), amelyet különféle városi kérdéseket és problémákat vizsgáló interdiszciplináris tudományterületként határozzák meg a képviselői. Különböző tudomány-

ágak, például történelem, közgazdaságtan, szociológia, közigazgatás, építészet, városfejlesztés, közlekedéstudomány, tájépítészet, környezettudomány eredményei alapján elsődleges célja a nagyvárosi (metropolisz) problémák megismerése, értelmezése és megoldási javaslatok kidolgozása.

1.3.1. A regionális tudomány kialakulása és megszerveződése

Az 1950-es évek elején élénk viták folytak arról, hogy mi legyen ezen új interdiszciplináris témakör neve, ami jelzi fő témakörét és nevében is eltér a már létező tudományágaktól (Lengyel 2010b). A viták során 1954-ben *Walter Isard* javaslatára fogadták el a *regionális tudomány* (regional science) elnevezést, a *Regionális Tudományi Társaság* (RSA: Regional Science Association) 1954 végén tartotta első összejövetelét Detroitban (Isard 2003). Formálisan 1956-ban legitimálódott, mint *társadalomtudományi tudományág*, amikor csatlakozott a Szövetséges Társadalomtudományi Társaság (ASSA: Allied Social Science Association) elnevezésű szervezethez (jelenleg 50 tagszervezet alkotja), amelyet az Amerikai Közgazdasági Társaság (AEA: American Economic Association) kezdeményezett és azóta is szervezi az évente megtartott közös konferenciákat (Lengyel 2010b).

Az RSA első rendezvényein főleg a *gazdaság térbeli működésének* elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkoztak, az elhelyezkedés-elméletektől, területi gazdasági elemzésektől a városi gazdaságfejlesztésen keresztül a regionális politikáig. *Isard* tevékeny közreműködésével az RSA igen intenzív tudományszervezést folytatott, rendezvények sokaságát menedzseltek, folyóiratok, könyvsorozatok jöttek létre, egyetemi (master) és doktori (PhD) képzések indultak. Az 1960-as években megalakultak Európában, Ázsiában is a kontinentális regionális tudományi szervezetek. A különböző kontinensek tudományos társaságait egyesítve 1990-ben jött létre a *Nemzetközi Regionális Tudományi Társaság* (RSAI: Regional Science Association International), a formálisan megszűnő RSA jogutódaként.

A dinamikus terjeszkedésre jellemző, hogy az 1960-ban alapított *Európai Regionális Tudományi Társaság* (ERSA: European Regional Science Association⁴) 2019. augusztusában tartotta 58. kongresszusát Corkban, amely rendezvényen kb. 800 fő vett részt⁵. A közép-európai tagszervezetek is szerveznek együttes konferenciákat, pl. a *Central European Conference in Regional Science* hetedik rendezvényére Sopronban került sor 2019. októberében (előtte mindegyik konferencia Szlovákiában volt). Az ERSA tagszervezete a 2003-ban alapított *Magyar Regionális Tudományi Társaság* (MRTT).

Hasonlóan a társadalomtudomány térbeli problémáival foglalkozik az Egyesült Királyságban 1964-ben megalakult *Regional Studies Association*, amely mára nemcsak egész Európára, hanem több kontinensre kiterjedő szerveződéssé vált⁶. Szintén évente szerveznek konferenciákat, az utóbbi időben már globálisan is, 2010-ben az éves konferenciára Pécsre került sor. A Regional Studies Association rendelkezik magyar szekcióval és *Central and Eastern Europe Division* tagszervezettel, amelynek első konferenciája 2017-ben Kolozsvárott lett megtartva.

Habár az RSAI (benne ERSA) és a Regional Studies Association tagsága között van átfedés, de az éves konferenciák témáit és a társaságok által támogatott folyóiratok tanulmányait áttekintve megállapítható, amíg az RSAI inkább közgazdasági modellezéssel, ökonometriával, kvantitatív területi elemzésekkel foglalkozik, addig a Regional Studies Association gyakorlatiasabb szempontból főleg társadalom- és gazdaságföldrajzi, területfejlesztési témakörökkel. Mindkét nemzetközi társaság nemcsak éves

⁴ <http://ersa.org/>

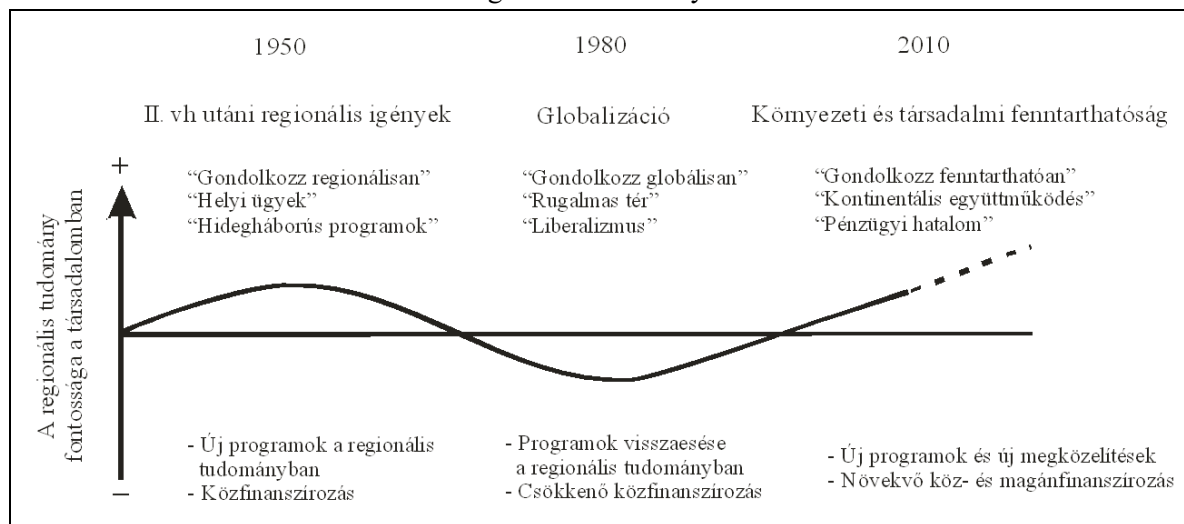
⁵ A volt szocialista országokban elsőnek Krakkóban, 1965-ben tartottak európai regionális tudományi kongresszust, a másodikat 1968 augusztusának végén Budapesten. Ez a rendezvény a Varsói Szerződés csapatainak Csehszlovákiába történő bevonulását csak pár nappal követte, emiatt több nyugati ország regionalistái bojkottálták. Csak 1975-ben szűnt meg a bojkott és szerveződött meg újra az egész Európára kiterjedő kongresszus, ismét Budapesten (Boyce 2004).

⁶ <https://www.regionalstudies.org/>

konferenciákat tart, hanem publikációs fórumokat működtet (folyóiratok, könyvsorozatok) és workshopokat szervez.

A regionális tudomány ‘intézményesült’ történetének három nagyobb szakasza adható meg (Bailey–Gibson 2004; Boyce 2004; Egyed 2012; Lengyel 2010b) (1.3. ábra):

1.3. ábra A regionális tudomány főbb szakaszai



Forrás: Bailey–Gibson (2004), 131. o.

- *Az első szakasz* az 1950-es évek elejétől az 1970-es évek elejéig tartott, amikor a regionális tudomány megszerveződött, létrejöttek a tudományág szervezetei, folyóiratai, tanszékei, rendszeressé váltak rendezvényei stb. Fontos, hogy a korszakra széles körben jellemző keynesi gazdaságpolitikai felfogás és az ehhez kapcsolódó területfejlesztési politikák miatt a kormányzatok a beruházások térben differenciált ösztönzésére törekedtek, amit a hidegháborús programok is megerősítettek. Ebben az időszakban a ‘gondolkozzunk térben’ szemlélet széles körben elfogadottá vált, a regionális tudomány iránti érdeklődés megélnélt, a tudományos kutatások jelentős támogatásokhoz jutottak közpénzekből és vállalati forrásokból egyaránt, az egyetemi regionális tudományi képzések iránt megnöttek az igények.
- *A második szakasz* az 1970-es évek elejétől számítódik és nagyjából az 1990-es évek elejéig tartott, ebben az időszakban a regionális tudomány korábbi dinamikus fejlődése megtorpant. Ehhez hozzájárult az is, hogy a keynesi gazdaságpolitikával szemben a piaci automatizmusokat preferáló neoklasszikus közgazdasági irányzat, egyúttal a ‘gondolkozzunk globálisan’ szemlélet nyert teret, amely a kormányzatok regionális beavatkozásait nem kezelte kiemelten. Mindezek a folyamatok a regionális tudomány iránti érdeklődés háttérbe szorítását hozták magukkal és a tudományos kutatások, az egyetemi képzések anyagi és személyi feltételeinek beszűkülésével járt együtt.
- *A harmadik, jelenlegi szakasz* az 1990-es évek elején kezdődött, amikortól a globalizáció kiváltotta térbeli folyamatok felerősödtek, a digitális kommunikációs eszközök átalakították a társadalom működését, egyúttal a komplex fenntartható fejlődés szemlélete, a ‘gondolkozzunk fenntarthatóan’ elve került előtérbe. Azt is egyre szélesebb körben ismerték fel, hogy a gazdasági és társadalmi problémák sikeres megoldásához a helyi speciális adottságokra épülő stratégiákra van szükség. Ezek a felismerések a regionális tudományban is új megközelítéseket hoztak felszínre, és a valós társadalmi problémák térbeliségével foglalkozó kutatási, oktatási programok iránt megnöttek az igények.

A regionális tudomány felismerései és eredményei széles körben átkerültek a gyakorlatba is, pl. az Európai Unióban 1988-ban fogadták el a regionális politika alapelveit és dolgozták ki a kevésbé fejlett régiók támogatásának kereteit. Azóta a regionális politika többször megújult, pl. 2010-ben az EU hármas célt tűzött ki az *Európa 2020* dokumentumban, amiben a területfejlesztés hagyományos céljai újrafogalmazódtak az egymást kölcsönösen erősítő három prioritásban: intelligens növekedés, fenntartható növekedés és inkluzív (befogadó) növekedés. A regionális politikára és területfejlesztésre később részletesen kitérünk (20. fejezet).

1.3.2. A hazai regionális tudomány

Magyarországon a regionális tudomány intézményi hátterének megszerveződése⁷ az 1980-as évek közepén kezdődött. *Enyedi György* kezdeményezésére és vezetésével meglévő intézeti egységekből megalakult 1984-ben az *MTA Regionális Kutatások Központja*⁸ (RKK), pécsi székhellyel és több városban működő részleggel, egyetlen olyan, hálózatban működő társadalomtudományi kutatóintézetként, amelynek központja nem a fővárosba került. Az MTA X. Föld- és Bányászati Tudományok Osztálya osztályközi testületként 1986 őszén alakult meg 17 fővel a *Regionális Tudományok Bizottsága* (RTB) *Enyedi György* vezetésével. Az RTB 1999-től a MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztályához tartozik, jelenleg mintegy 180 regisztrált köztestületi tagja van, akik főleg felsőoktatási intézményekből, kutatóintézetekből kerülnek ki, illetve az államigazgatás szervezeteiből.

Amint említettük, 2003-ban jött létre a *Magyar Regionális Tudományi Társaság* (MRTT)⁹, tagdíjat fizetők száma 2020-ban kb. 230 fő, 7 hazai és 7 határon túli tagozat alkotja, évente szervez vándorgyűlést és egyéb rendezvényeket, pl. a *Fiatal Regionalisták Konferenciáját* két évente a győri Széchenyi István Egyetemen közösen (2019-ben a 11. konferenciára került sor). További rendszeresen megtartott rendezvények is szerveződnek, Területfejlesztési Szabadegyetem a Soproni Egyetemen, Regionális Tudományi Esték az Eötvös Loránd Tudományegyetemen stb.

A tudományág hazai megerősödése és elismertetése szempontjából fontos, hogy regionális tudományból is lehet *MTA doktora* címet szerezni. 2008-tól regionális tudományi doktori iskolák működnek és adhatnak *regionális tudományi doktori (PhD) fokozatot* (először Pécsen, majd Győrött és Gödöllőn, 2019-től Miskolcon), eddig 163 fő védte meg doktori értekezését. További egyetemeken is működnek regionális tudományi témákat meghirdető doktori alprogramok (Debreceni Egyetem, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Kaposvári Egyetem, Pécsi Tudományegyetem, Soproni Egyetem, Szegedi Tudományegyetem). A regionális tudományi doktori iskolák két mesterszakra épülhetnek, a regionális és környezeti gazdaságtani és a vidékfejlesztési agrármérnöki mesterszakokra, mindkettőt több egyetemen akkreditálták.

Az eltelt évtizedek alatt publikációs fórumok sokasága jött létre. Közülük kiemelkedik az RKK kiadásában az MRTT társasági lapjaként megjelenő, 1986-ban alapított *Tér és Társadalom* folyóirat, a KSH által kiadott *Területi Statisztika* és *Regional Statistics*, a Dialóg Campus könyvkiadó *Studium Regionum* sorozata (1987-2010, 2016-tól újraindult a Ludovika Kiadó kiadásában), az ELTE Regionális Tudományi Tanszékének sorozata (13 kötet jelent meg), illetve az Akadémiai Kiadó által 2009-ben indított *'modern regionális tudomány'* könyvsorozat (11 kötet jelent meg).

A regionális és városgazdaságtan ismeretanyagából a hazai felsőoktatásban az első tankönyv 1975-ben jelent meg *Illés Iván* munkájaként *'Regionális gazdaságtan'* (Tankönyvkiadó) címmel. A kö-

⁷ Részletes elemzés olvasható a hazai regionális tudomány helyzetéről Rechnitzer (2000, 2009), Korompai (2020), Lengyel (2010b) és Lengyel et al. (2020) tanulmányokban.

⁸ A kutatóintézetek 2012-es összevonását követően az MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont egyik intézete (<http://www.rkk.hu/hu>), 2020-tól pedig az Eötvös Loránd Kutatási Hálózathoz tartozik.

⁹ <http://www.mrtt.hu/>

vetkező tanulmánykötet 1994-ben látott napvilágot *Rechnitzer János* szerkesztésében ‘Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához’ címmel, az MTA Regionális Kutatások Központja kiadásában, a tanulmányokat hét szerző írta. Ezt követően egy évtizeddel később *Lengyel Imre* és *Rechnitzer János* ‘Regionális gazdaságtan’ könyve (Dialóg Campus, 2004) jelent meg. A regionális tudomány ismeretanyagainak előtérbe kerülésével több egyetemen születtek az adott képzések igényeit kielégítő regionális gazdaságtani jegyzetek, pl. *Bartke István* és *Illés Iván* (Eötvös Loránd Tudományegyetem, 1997), *Kocziszky György* (Miskolci Egyetem, 1999), *Kozma Gábor* (Debreceni Egyetem, 2003), *Káposzta József* (Szent István Egyetem, 2007, 2010), *Illés Iván* (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2008) szerzőségével.

1.4. A regionális gazdaságtan irányzatainak rendszerezése

A fejezet előző részeiben leírtakból is érzékelhető, hogy a társadalomban és gazdaságban alapvető és korábban nem tapasztalt átalakulások zajlanak, amelyek a regionális és városgazdaságtant is érdemben befolyásolják. Ezek a változások több új kérdést felvetnek a regionális és városgazdaságtan művelői számára is, pl. a térbeliség értelmezése az egyes irányzatoknál, a mainstream közgazdaságtan és a gazdaságföldrajz viszonya, a mértékadó irányzatok elkülönülése vagy új kihívások a regionális mikro- és makroökonomia témaköreiben.

1.4.1. A regionális gazdaságtan térszemlélete

Napjainkban előtérbe került a ‘tér’ fogalmának és jellemzőinek újragondolása, főleg a digitális ‘távolság-független’ kapcsolatok élénkülése miatt, és az eredmények beépültek a regionális és városgazdaságtan ismeretanyagába (Lengyel 2010b). A térrel kapcsolatban elmélyült és szerteágazó vizsgálatokat folytattak, többek között a filozófiában, matematikában, fizikában és földrajztudományban is (Nemes Nagy 2009). Szélesebb körben kétféle térszemlélet érhető tetten, az abszolút és a relatív térfelfogás, amelyekben a tér, az idő és a mozgás eltérő módon jelenik meg. Az *abszolút tér* (és idő descartes-i és newtoni felfogása szerint) tőlünk függetlenül létezik, valós és változatlan, ez a háromdimenziós fizikai tér egy koordinátarendszerrel megadható, illetve térképeken ábrázolható. Ezt a felfogást haladja meg a *relatív tér* (és idő leibniz-i szemlélete), amelynek értelmében a tér a jelenségek, kapcsolatok egyidejű összessége, az együttlétezés rendje (Benedek 2002).

Az elmúlt évtizedekben bekövetkezett változások módosították a térbeliségről alkotott korábbi elképzeléseket, többek között a földrajztudományban, szociológiában és közgazdaságtudományban (regionális gazdaságtanban) is. A földrajztudományban *Peter Haggett* (2006, 5. o.) áttekintő műve szerint „A ‘tér’ (space) kiterjedést vagy területet jelent, rendszerint a földfelszín egy darabját értjük rajta”. Könyvének kislexikona szerint a tér „a földrajzban többjelentésű fogalom, amely utalhat egy nagy kiterjedésű, határok nélküli területre vagy egy olyan térségre, amely mérete a lokális területektől kezdve a globális földfelszínig terjedhet” (Haggett 2006, 803. o.)

A hagyományos felfogásokon túl a társadalomföldrajzban az abszolút és relatív térszemlélet mellett megjelent három évtizede a *relációs, kapcsolati tér* (relational space) fogalma, amely szerint a tér társadalmi konstrukció, a társadalmi kapcsolatok, jelenségek feszítik ki (Gregory et al 2009, 707–710. o.). A relációs térfelfogásban a teret az emberi cselekvések alakítják, „a tér nem semleges és passzív geometria, hanem inkább állandóan újratermelődik a társadalom és a tér egymásra hatása következtében” (Mészáros 2003, 36. o.).

Az eltérő térfelfogások regionális tudományi alkalmazhatóságáról kiváló áttekintést nyújt *Nemes Nagy József* (2009) rendszerező művében. Megkülönbözteti az objektív (reális) tereket az észlelt (szubjektív, szemléleti), valamint virtuális terektől. Az objektív terek egyrészt *külső* (fizikai, földrajzi) terek,

másrészt *belső* (a földrajzi helytől független, a társadalmi szereplők, entitások közötti térbeli kapcsolatrendszeret kifejező) terek. Véleményem szerint a külső terek az abszolút térfelfogáshoz, míg a belső terek a relációs térszemlélethez állnak közel. A két alapvető tértípus szorosan összefügg, a földrajzi (külső) tér és a különböző társadalmi (belső) terek egységet alkotnak: „a külső és belső tér együttlétézése és megkülönböztetése a regionális tudományi szemlélet egyik legalapvetőbb elméleti momentumuma” (Nemes Nagy 2009, 91. o.). A *virtuális teret* ebből a megkülönböztetésből az „információs társadalom sajátos belső terének” nevezhetjük (Nemes Nagy 2009, 103. o.).

Napjainkban, a mobil internetezés korszakában állandó viták tárgya, hogy van-e a *‘kibertérnek’* térbelisége, mit nevezünk térbeli entitásnak és hogyan adhatjuk meg a helyét, azaz hogyan lokalizálhatjuk őket (Jakobi 2007; Mészáros 2008). „Az *‘elhelyezkedés’* (*location*) a tér egy bizonyos helyére utal, rendszerint egy pozícióra a földfelszínen” (Haggett 2006, 5. o.). A *lokalizáció* általános értelemben egy adott hely konkrét megadását, helyhez kötést (*‘röghözkötést’*), a jelenségek hatókörének szűkítését, bizonyos helyre történő korlátozását jelenti. Azaz annak rögzítését, hogy földrajzilag hol található az adott dolog, vagy hol folyik egy tevékenység (pl. lehet településsel, pontos laccímmel vagy GPS-koordinátákkal).

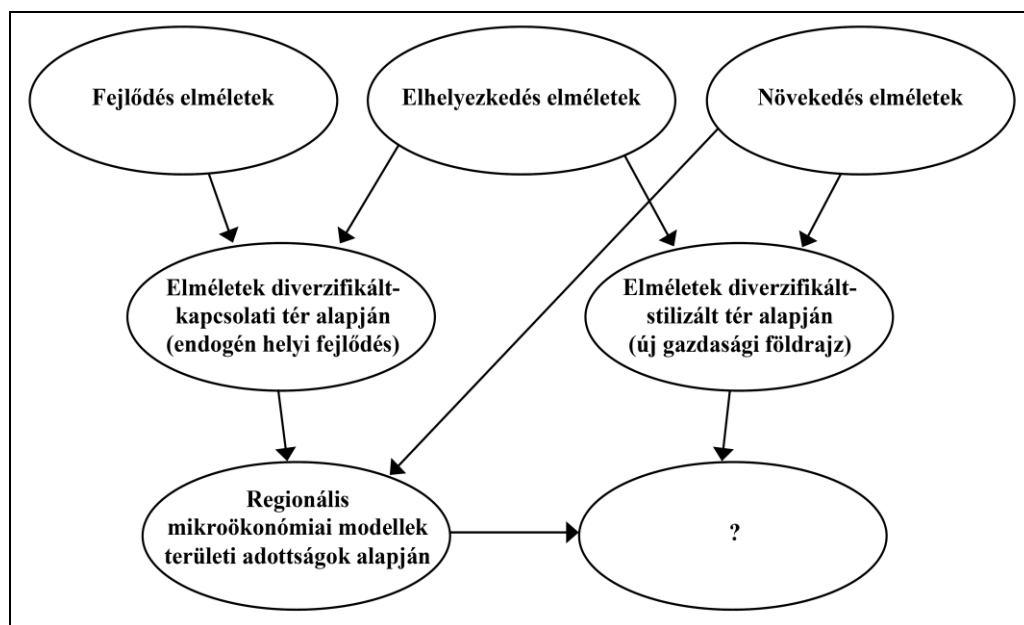
A tér olyan gazdasági előnyök (vagy hátrányok) forrása, amelyek a termelési tényezők magas (vagy alacsony) színvonalú adottságaiból vagy a terület könnyű (vagy nehéz) megközelíthetőségéből erednek (Capello 2009, 33. o.). Egy régió fejlődését csak minimálisan határozzák meg az exogén tényezők (nyersanyagok, természetes előnyök), sokkal inkább a múltbeli és a közelmúltbeli történelmi folyamatok eredményeiből, azaz endogén tényezőkből fakad: emberi tőke, állóeszközök (infrastruktúra), a föld termékenysége (az ember munkája miatt) és az elérhetőség (a fő termelési és fogyasztási központokból). A regionális és városgazdaságtanban a *‘tér’* inkább kétdimenziós sík, pontosabban megfogalmazva: kisebb-nagyobb kiemelkedésekkel tarkított gömbfelület, hasonlóan a geográfusok felfogásához. De mivel az emberek a háromdimenziós térben mozognak, ezért a tér fogalmát mi is kiterjesztett értelemben használjuk.

A regionális és városgazdaságtan különböző irányzatai más-más térszemléletből indulnak ki. A regionális gazdaságtannak hagyományosan három területe van: a regionális mikroökonómiához tartozó *tradicionális elhelyezkedés-elméletek* (location theories), valamint a regionális makroökonómia alapvető részterületei, a *regionális növekedéselméletek* (regional growth theories) és a *regionális fejlődéselméletek* (regional development theories). Mind a három elméleti irányzat térszemlélete eltérő, az utóbbi idők változásait tekintve Capello (2016, 3–10. o.) négyféle teret különböztet meg:

- A *hagyományos elhelyezkedés-elméletek* szemlélete (Thünen, Lösch, Weber, Hotelling), amelyekben a földrajzi helyek eltérései, mint mérhető fizikai távolságok jelennek meg, egy *fizikai-mérhető térnek* (physical-metric space) feleltethető meg (az abszolút térfelfogás alapján): a vállalatok helyszínválasztásánál, a szállítási költségek, térbeli piacszerkezetek stb. vizsgálatánál alkalmazták.
- A hagyományos *regionális növekedési elméletekben* a konkrét földrajzi elhelyezkedéstől független, kiterjedés nélküli (egy pont jellegű), egyforma régiókat feltételeznek (a régiókra, mint kis ‘országokra’ alkalmazva a nemzetgazdasági növekedési modelleket, eltekintve a régiók egyedi jellemzőitől), amely felfogás *egységes-absztrakt térként* (uniform-abstract space) írható le: elsősorban az állandó hozadék melletti regionális növekedési elméletekben, a munkaerő és jövedelmek régiók közötti áramlásának neoklasszikus szemléletű elemzéseiben stb. figyelhető meg.
- A hagyományos *regionális fejlődési elméletek*, amelyek a régió földrajzi elhelyezkedéséből, egyedi (endogén) feltételeiből és speciális gazdasági sajátosságaiból indulnak ki, egy *diverzifikált-kapcsolati térrel* (diversified-relational space) jellemezhetők (a relációs térfelfogás alapján): az agglomerációs gazdaságok fejlődése, növekedési pólusok, regionális klaszterek kialakulása, az endogén tényezőkön alapuló egyedi fejlődési pályák stb. elemzése során merül fel.

- Az új gazdaságföldrajzban a térbeli eltérés, a távolság a modellek belső (endogén) változójaként jelenik meg, de a konkrét földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül hasonló módon, amely felfogás egy *diverzifikált-stilizált tér*ből (diversified-stylized space) indul ki: a földrajzi közgazdaságtan újabb irányzatai, a növekvő hozadék melletti regionális növekedés, térbeli egyensúlyelmélet stb. modelljei alkalmazzák.

1.4. ábra Az elméleti irányzatok térszemléletének konvergenciája a regionális gazdaságtanban



Forrás: Capello (2016), 9. o.

Capello véleménye szerint a különböző térszemléletek között bizonyos konvergencia figyelhető meg, egyrészt az elhelyezkedés-elméletek modern irányzatai (agglomerációk, fejlesztési pólusok stb.) és a hagyományos növekedési elméletek térfelfogásai közelednek egymáshoz és az új gazdaságföldrajz hatására a *diverzifikált-stilizált tér* kerül előtérbe (1.4. ábra). Másrészt a fejlődéselméletek és az elhelyezkedés-elméletek újabb irányzatai (hálózatok, klaszterek stb.) között szintén megfigyelhető egy közeledés, ami a *diverzifikált-kapcsolati térrel* írható le. Capello sem foglal állást, hogy a kétféle szemlélet elkülönülése fennmarad-e, vagy a jövőben lehetséges valamilyen közeledés és kialakul az egységes térfelfogás.

1.4.2. A regionális gazdaságtan irányzatai

Az angol nyelvű szakirodalomban a *gazdaságföldrajz* (economic geography) értelmezése eltér az itthon elterjedtnél, amit érzékeltet a már említett új gazdaságföldrajz is. A közgazdaságtudományban sok irányzat él egymás mellett, de az széles körben elfogadott, hogy a neoklasszikus közgazdaságtan számít főáramúnak (mainstream), a hazai mikro- és makroökonómiai tárgyak oktatásában is előtérben áll.

A neoklasszikus közgazdaságtan, kissé egyoldalúan leegyszerűsítve úgy jellemezhető, hogy a gazdaságot 'önmagában' elemzi, kevésbé foglalkozik az adott gazdaság társadalmi, intézményi stb. hátterével és feltételezi, hogy a gazdaság leírható ettől a háttértől független egységes szabályokkal, törvényekkel, mivel a piaci szereplők önérdékkövetők és racionálisak, azaz kiszámítható a viselkedésük (1.1. táblázat). A neoklasszikus közgazdaságtan nem veszi figyelembe, hogy a gazdaság térben, földrajzilag hol helyezkedik el, és a térségek közötti egyenlőtlenségeket ideiglenesnek tekinti, amelyek idővel kiegyenlítődnek, ha a termelési tényezők áramlása zavartalan.

1.1. táblázat A főáramú neoklasszikus közgazdaságtan és a gazdaságföldrajz viszonya

	Főáramú neoklasszikus közgazdaságtan	Gazdaságföldrajz
A tudományterület természete	Analitikus, a gazdaság elkülönül a környezetétől (kontextusától) és az egyes komponensektől	Szintetikus, foglalkozik a folyamatok és a dolgok közötti kapcsolatokkal
A gazdaság értelmezése	Autonóm szféra saját szabályaival és 'törvényeivel'	Szélesebb társadalmi, politikai és kulturális kapcsolatokra alapoz
A gazdasági folyamatok alapjai	Önérdékű piaci szereplők racionális cselekedetei	Különleges földrajzi összefüggésekben tevékenykedő egyének és csoportok. A hangsúly a sajátos megközelítéstől függ
Alapvető vizsgálati területe	A gazdaság és főbb elemeinek működése	A gazdasági jelenségek térbeli eloszlása
A földrajz (térbeliség) fontossága	Figyelmen kívül hagyja, az univerzális gazdasági erők mindenhol ugyanúgy működnek	Alapvető, a tudományterület egyik célja
Az egyenlőtlen fejlődés megítélése	Ideiglenes jelenség, amelyet a piaci erők megszüntetnek	Általában tartós és mélyen gyökerező

Forrás: MacKinnon–Cumbers (2019), 28. o.

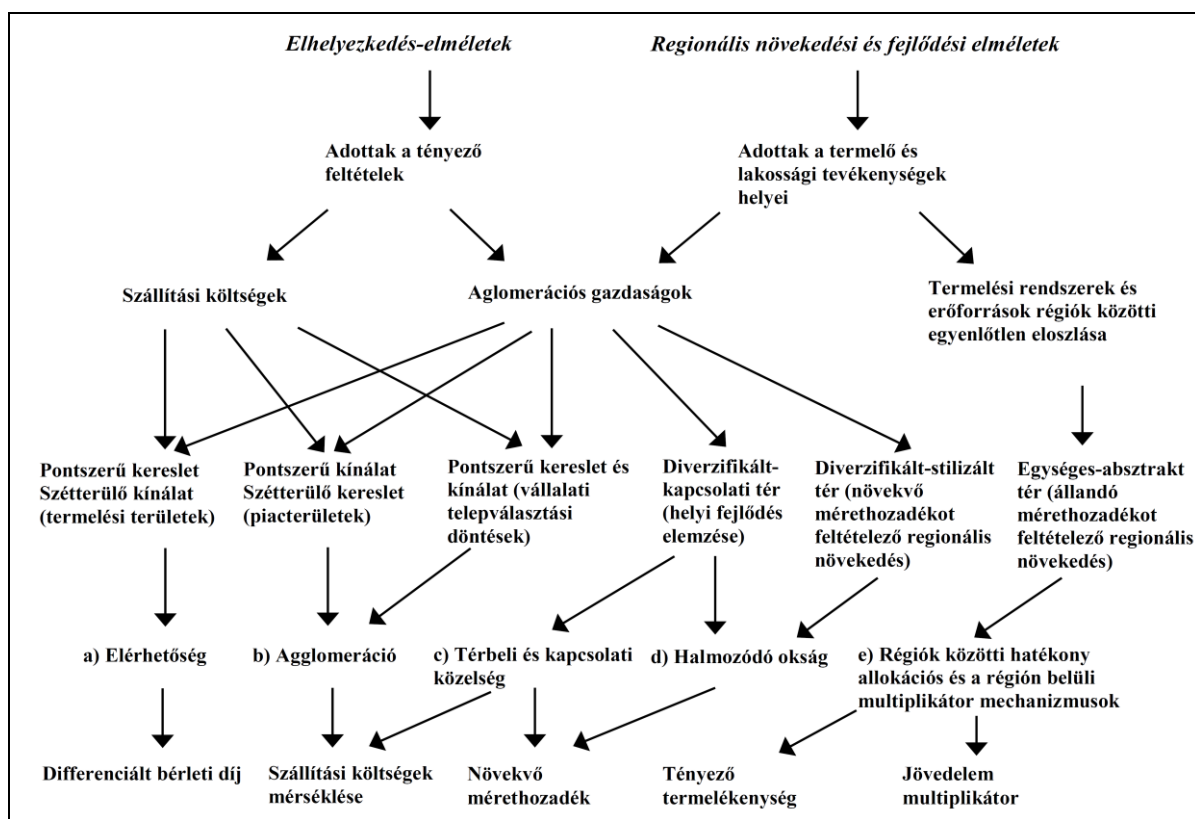
A gazdaságföldrajz, amely a regionális tudományhoz áll közel, komplex rendszerként tekint a társadalomra, amelynek csak egyik része a gazdaság és megpróbálja szintetizálni a társadalmi, politikai, kulturális folyamatokat, kiemelve, hogy a gazdasági folyamatok kontextusfüggők, az egyének és csoportjaik viselkedését pedig befolyásolja térbeli elhelyezkedésük, sajátos földrajzi környezetük is. Ennek következtében a szomszédság is fontos tényező és a területi egyenlőtlenségek sem mérséklődnek automatikusan, mert gazdaságon kívüli tényezők is fontos szerepet töltenek be formálódásukban.

A regionális és városgazdaságtan mindkét szemléletre támaszkodik, alapvetően a közgazdaságtudomány része, eszközeinek és módszertanának jelentős részét a neoklasszikus közgazdaságtan szolgáltatja, de pl. a növekedélméleteknél a posztkeynesi irányzatok is előtérben állnak, a régiók fejlődésénél pedig az evolúciós gazdaságföldrajz is.

A regionális gazdaságtanon belül az előző alpontban vázolt térszemlélettől és a Hoover-féle 3 alapkötől függően eltérő irányzatok alakultak ki (ő még nem vetette fel a múlt század közepén a digitális gazdaság hatásait), amelyek egyaránt alapoznak a közgazdaságtudomány és a regionális tudomány eredményeire. A három alapkötől kiinduló vizsgálatok a kereslet és kínálat fontosságát különböző módon értékelik (az agglomerációs gazdaság a térbeli koncentráció előnyeit élvez). Amint említettük, a regionális gazdaságtanon belül elkülönül a mikroökonómia (helyszínválasztási vagy elhelyezkedés-elméletek) és a makroökonómia (növekedési és fejlődési elméletek), az előbbinél a tényező feltételek adottak, utóbbinál a termelési és lakossági tevékenységek helye fix (1.5. ábra).

Az elhelyezkedés-elméletek esetében két hipotézist (két 'alapkövet') különíthetünk el, az egyik a szállítási költségekre, a másik az agglomerációs gazdaságokra vonatkozik. A regionális növekedési és fejlődési elméletek két alapvető hipotézise (szintén két 'alapköve') az agglomerációs gazdaságokból, valamint a termelési rendszerek és erőforrások régiók közötti egyenlőtlen eloszlásából indul ki.

1.5. ábra A regionális gazdaságtan főbb irányzatainak rendszerező elvei



Forrás: Capello (2016), 7. o.

Az elhelyezkedés-elméleteknél a tér felfogását tekintve megkülönböztetjük, hogy a kereslet és kínálat pontszerű vagy térben szétterülő, így alapelvként az elérhetőséget vagy agglomerációt (térbeli koncentrációt) tartjuk fontosnak. A regionális növekedési és fejlődési elméleteknél eltérő térfelfogások figyelhetők meg, a diverzifikált-kapcsolati tér (a helyi fejlődés elemzésekor), diverzifikált-stilizált tér (növekvő mérethozadékok feltételező regionális növekedéskor) és egységes-absztrakt tér (állandó mérethozadékok feltételező regionális növekedéskor), amelyekhez alapelvként elfogadjuk a térbeli és kapcsolati közelséget, a halmozódó okságot (cumulative causation) és a régiók közötti hatékony allokációs és a régió belüli multiplikátor mechanizmusokat. A piacot szabályozó gazdasági mechanizmusok pedig a differenciált bérleti díj, a szállítási költségek mérséklése, a növekvő mérethozadék, a tényező termelékenység és a jövedelem multiplikátor. A könyv kapcsolódó fejezeteiben részletesen bemutatjuk ezeket az irányzatokat.

„Nincs senki más, aki helyedre léphet.
Itt születél és itt kell élned.
Nincs másik hely, nincs más idő,
meghalnod is, csak itt lehet.”
(Bódi László “Cipő”)

2. A globalizációs folyamatok térbelisége: a közelség kettős szerepben

Napjainkra egyértelművé vált, hogy a globalizációs folyamatok hatásai mindenhol megfigyelhetők. Külföldi termékek jelennek meg tömegesen a hazai üzletekben, vehetünk spanyol, olasz, marokkói zöldséget, illetve francia, ausztrál, kaliforniai bort stb. Ugyanígy a szolgáltatások piacán (pl. bankügyletek, auditálás, tanácsadás) választani lehet hazai és külföldi érdekeltségű cégek ajánlatai között. De mobilon, interneten kapcsolatot tarthatunk fenn a Föld bármely pontján levő ismerősünkkel, üzleti partnerünkkel is. Részben emiatt is napjainkban nagyon erőteljes üzleti verseny figyelhető meg, amely átalakította a globálisan versenyző iparágakat, üzletágakat és a gazdaságban is egy új térszerveződést állított előtérbe.

A globalizáció hatására formálódó, átalakuló gazdaságokban az egyik legmarkánsabb folyamat az infokommunikációs eszközök segítségével az online kapcsolatok térnyerése, a személyes és üzleti kapcsolatoktól a távoktatásig, amit többen a ‘távolság halálaként’ vizionálnak. Ezt az átalakulást pl. a koronavírus járvány hatására megváltozó egyetemi oktatás is jól szemlélteti, a személyes földrajzi közelségen alapuló hagyományos előadások helyett a tértől és távolságtól független online oktatás nyert teret. De az online oktatás csak az ismeretek egy részének átadására alkalmas, a személyes találkozásokra is szükség van, azaz a távolság nem halt meg, csak háttérbe szorult, mert született egy ‘új testvére’.

A fejezetben a globalizáció legfontosabb olyan háttérfolyamatait tekintjük át, amelyek a gazdaság térbeli működését és így a regionális és városgazdaságtanban megfogalmazott gondolatokat is befolyásolják. Ezt követően a globalizációs folyamatok hatására a távolság és elérhetőség átalakuló szerepével, a földrajzi közelség és a kapcsolati közelség napjainkban megfigyelhető jellemzőivel foglalkozunk. Majd a globális gazdaságban megfigyelhető globális-lokális paradoxont és ennek hatására formálódó új térbeli gazdaságot, annak néhány közgazdaságtani vetületét ismertetjük. A fejezet ‘emelt szintű’ részében a közelségből származó előnyökkel és hátrányokkal foglalkozunk, konkrét empirikus vizsgálat eredményeit is bemutatva.

2.1. A globalizáció főbb folyamatai és térbeli hatásai

A globalizáció lényegében az egész világon az emberek, vállalatok és kormányok közötti igen élénk interakciók állandósulása és egy igen bonyolult integrációs folyamat kiszélesedése. Napjainkban megfigyelhetők a globalizáció újabb szakaszának első jelei, amikor a technológiai változások, a platform gazdaságok, a közösségi média (Facebook, Twitter stb.), az integrált digitális rendszerek, az Ipar 4.0, a mesterséges intelligencia stb. ismét átrendezik a gazdaságot. A globalizáció új folyamatai egyre inkább érzékelhetők, minden bizonnyal alapvetően újraformálják a gazdasági szereplők térbeli kapcsolatrendszerét.

A globalizáció fogalmát és jellemzőit többen nagyon alaposan elemezték, jelenleg is élénk viták folynak a különböző megközelítések között. *Anthony Giddens* klasszikus megfogalmazása szerint¹: „a globalizáció a világot átfogó társadalmi kapcsolatok intenzitásának növekedése, amely révén távoli

¹ <https://hu.wikipedia.org/wiki/Globaliz%C3%A1ci%C3%B3>

helyek úgy kapcsolódnak össze egymással, hogy az egyik helyen bekövetkező eseményeket sok kilométernyi távolságban lejátszódó folyamatok befolyásolják, és viszont”. A globalizációt többféle állásból lehet értelmezni, az egyes diszciplínák és irányzatok nagyon eltérő dimenziókat hangsúlyoznak.

A gazdasági jellegű álláspontok között a tudásalapú, innovatív irányzatok emelkednek ki. *Burton-Jones* (1999, 219–226. o.) egyenesen a ‘tudás forradalmáról’ beszél (knowledge revolution), szerinte az ipari forradalmon alapuló ipari kapitalizmust felváltja a ‘tudás kapitalizmus’ (knowledge capitalism), amelyben a folyamatos tudásteremtésből származó új technológiák, a virtuális üzleti szervezetek, valamint a pénzügyi és tudástőke kombinációja áll a középpontban. Ebben az új kapitalizmusban nemcsak az államok alakulnak át, hanem új üzleti modellek és új gazdasági szektorok születnek, valamint megváltozik a társadalom is, mivel a tudásalapú gazdaság az első lépés a ‘tudásértékelő társadalom’ (knowledge-valuing society) felé.

Részben hasonlít ehhez a gondolatkörhöz *Manuel Castells* (2005) ‘hálózati társadalma’ is, az ő elnevezésével *információs kapitalizmus* jön létre, amelyben a tudás és az információ az új termelési folyamatok nélkülözhetetlen kellékei. Megkülönbözteti az *önprogramozható munkaerőt az általános munkaerőtől*, az oktatás és tanulás egy olyan folyamat, amelynek során az önprogramozható munkaerő a gyorsan elavuló szakismeret megújításához (átprogramozásához) szükséges képességekre, ismeretekre és tudásra tehet szert. Az általános munkaerőnek pedig csak azon minimális tanulásra és tudásra van szüksége, amely egy-egy feladat le szabályozott, rutinszerű végrehajtásához szükséges, gyorsan elavuló szakismerettel rendelkezik és bármikor egyszerűen helyettesíthető. *Castells* azt is kiemeli, hogy első sorban a tőke (pénzpiacok), a termelés (a multinacionális vállalatok) és az árupiacok globalizálódnak, míg a munkaerőpiac inkább lokális marad.

A globalizáció nyilvánvalóan nemcsak a különféle áruk előállítását és forgalmazását foglalja magában, hanem értékek és eszmék, valamint szerveződési formák elterjedését is. Az elmúlt években a globalizáció elemzése főleg három dimenzió megkülönböztetésére irányult (Abrahamson 2020, 2. o.):

- *Gazdasági*, amely magában foglalja a tőke, az áruk és szolgáltatások, a technológiák nemzetközi áramlását, valamint az üzleti és kereskedelmi szervezeti formákat (például transznacionális szervezetek). Jellemzően az importra, exportra és beruházásokra vonatkozó különféle statisztikákkal mérik;
- *Társadalmi-kulturális*, amely azon értékek, eszmék és imázs terjedését tartalmazzák, amelyek befolyásolják az emberek identitását, a kapcsolatok típusát, a szabadidős tevékenységi formákat. A mérésére alkalmazott mutatók gyakran tartalmazzák a turizmust és a nemzetközi médiaáramlásokat (pl. filmek, tv-sorozatok, média, zeneszámok);
- *Kormányzati-politikai*, amely azt jelenti, hogy a megállapodások, szerződések és egyéb jogszabályok milyen mértékben szabályozzák az emberek és áruk országhatárokon átnyúló áramlását, az állampolgárságot stb. Mérésekor gyakran felmerül az aláírt szerződések és külképviseletek száma, valamint a bevándorlási szabályok feltételei.

2.1.1. A globalizáció fontosabb háttérfolyamatai

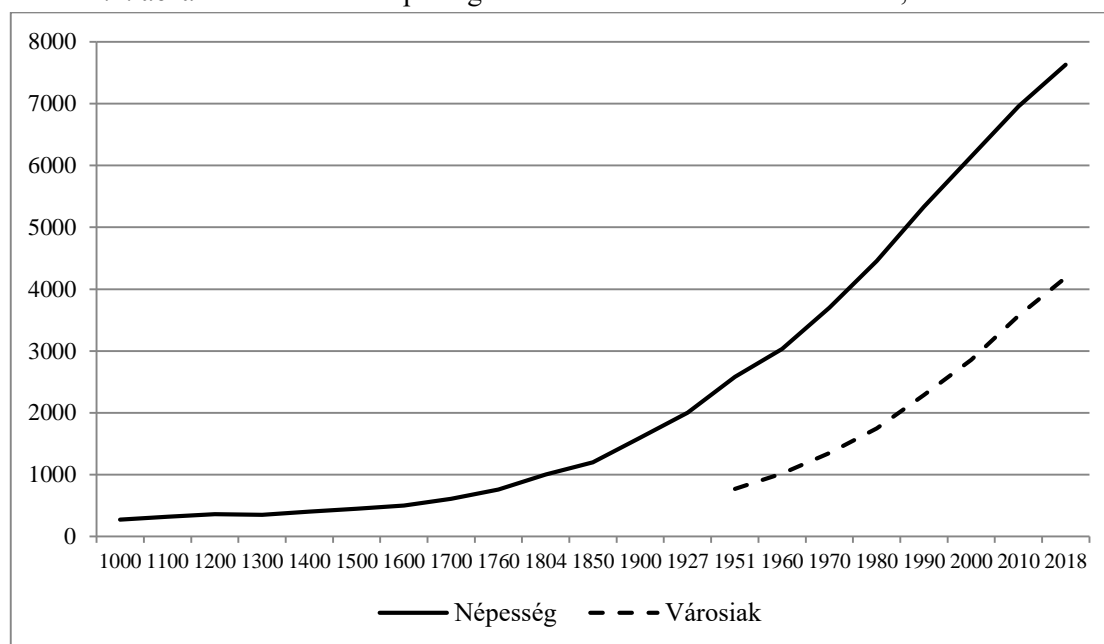
Az elmúlt évtizedekben a gazdaságon jóval túlmutató olyan komplex folyamatok figyelhetők meg a Földön, amelyek mindenütt átalakították az egyének és közösségeik életét, ezáltal a gazdaság térbeli működését is megváltoztatták és kihatottak a regionális és városgazdaságtanra is. Az egymással szoros kapcsolatban lévő társadalmi-gazdasági folyamatok közül a térbeliségre ható 10 legfontosabb:

- (a) Demográfiai robbanás és a városi lakosság arányának növekedése
- (b) A lakosság iskolázottságának javulása
- (c) Technológiai áttörések és az új eljárások és eszközök széles körű elterjedése
- (d) A fajlagos szállítási és kommunikációs költségek lecsökkenése
- (e) Az összefüggő globális gazdaság megerősödése

- (f) A közvetlen külföldi beruházások (FDI) értékének ugrásszerű növekedése
- (g) A lakosság és a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációja
- (h) A szolgáltatások arányának megnövekedése
- (i) A platform gazdaság megerősödése
- (j) Az Ipar 4.0 térnyerése

(a) *Demográfiai robbanás és a városi lakosság arányának növekedése:* a Föld lakossága 2018-ban 7,6 milliárd fő, ebből 4,2 milliárd él városokban (2.1. ábra). A becslések szerint az emberiség létszáma 1804-ben lépte át az 1 milliárdot, 1927-ben a 2 milliárdot, 1960-ban a 3 milliárdot és azóta ugrásszerű a növekedés. A városok lakosságára 1951-től van becslés, ekkor 30% volt az arányuk, 2000-ben 46%, 2018-ban pedig már 55%.

2.1. ábra A Föld összes népessége és ebből a városokban élők száma, milliárd fő



Forrás: <http://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/>

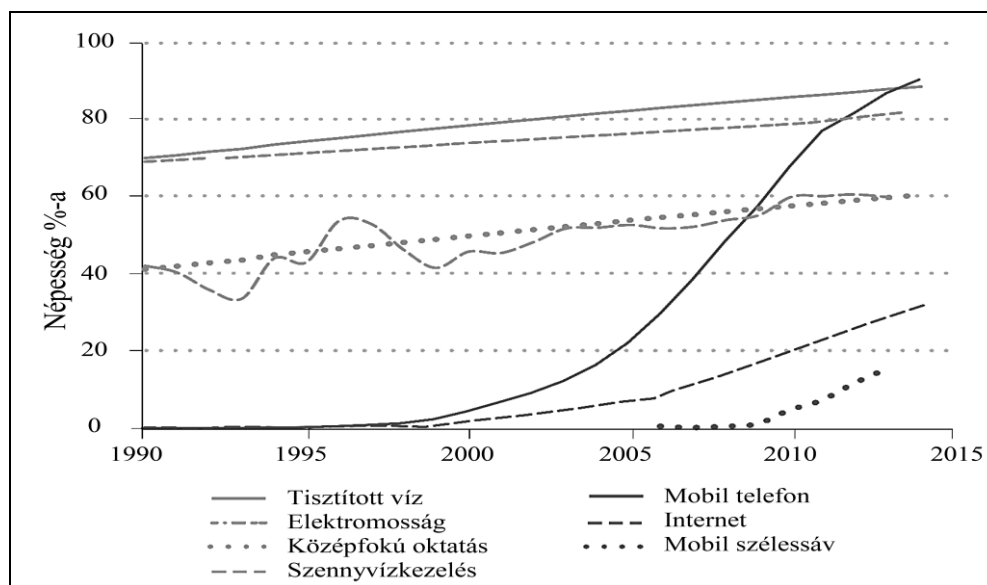
Európában a városokban élő lakosság aránya gyorsabban nőtt, a becslések szerint 1800-ban 12%, 1850-ben 20%, 1900-ban 38%, 1950-ben 52% és manapság kb. 75%. A Föld 4,2 milliárd fős városi (urbánus) lakossága már munkajövedelméből fedezi fogyasztását, elenyésző az önellátás, így az alapvető javak (ruházat, élelem stb.) és városi szolgáltatások (lakás, víz, energia stb.) iránt egyre nagyobb a kereslet, rohamosan nő a 'piacuk', emiatt az árutermelő gazdaság is robbanásszerűen bővül.

(b) *A lakosság iskolázottságának javulása²:* az iskolázottság jelentős mértékben kiterjedtté vált, amíg 1960-ban az iskoláskorúak fele járt csak iskolába, addig 2010-ben már 82%-uk, ennek is betudható, hogy írástudók aránya 86%-ot ért el 2016-ban, a 30 éves férfiak átlagosan 10 évet töltöttek iskolában, a nők pedig 9 évet (Rosling et al. 2018). Mivel a fejlett országokban már 1960-ban szinte megszűnt az analfabetizmus, ezek a számok azt mutatják, hogy a fejlődő országokban is széles körűvé vált az iskolázottság. Azaz tömegesen megjelent a fejlődő országokban az a munkaerő, főleg a városokban, amelyik nemcsak betanított fizikai munkát, hanem szellemi tevékenységet és képes színvonalasan ellátni (nemcsak Kínában, hanem Indiában, Indonéziában, Brazíliában stb.). De ez a lakosság már fogyasztóként is fellép, tömeges keresletet támasztva nemcsak alapvető javakra, hanem műszaki cikkekre, kulturális javakra stb. is.

² <https://ourworldindata.org/uploads/2018/09/Rising-Education-Around-the-World-School-and-Literacy.png>

(c) *Technológiai áttörések és az új eljárások és eszközök széles körű elterjedése*: a számítástechnikai, mobil hírközlési, közlekedési stb. eszközök, amelyek nemcsak a gazdaságot formálták át, hanem megjelentek a mindennapi életben is (2.2. ábra). Jellemző a mobil telefon rohamos térnyerése, amíg 2000-ben a lakosság kb. 10%-a használta, 2016-ban már közel 90%-a. Az internet is robbanásszerűen terjed, 2000-ben még csak a lakosság 3–4%-a, 2015-ben harmada, míg 2020-ban már kb. 60%-a használta.

2.2. ábra A közszolgáltatások és a digitális technológiák elterjedése



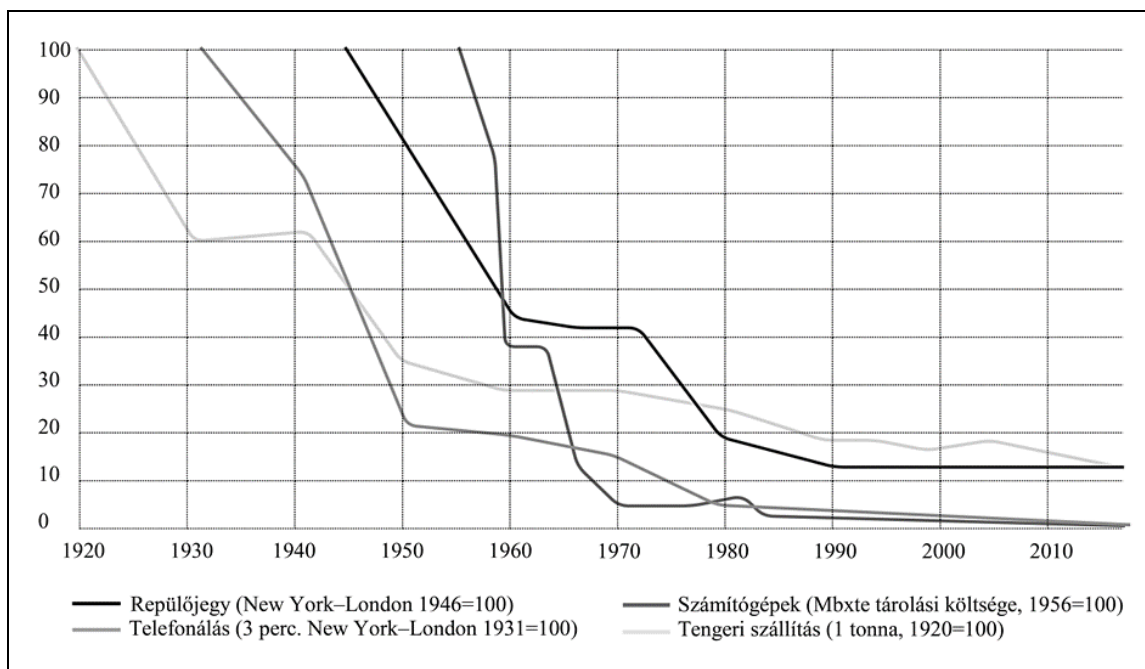
Forrás: WDR (2016), 6. o.

Az EU-ban 2007-ben a 16–74 évesek 51%-a, 2018-ban már 85%-a használt internetet, míg Magyarországon ebben a két időpontban 51%-uk és 76%-uk. A városi közszolgáltatások, a vezetékes ivóvíz, elektromos vezetékek, középfokú oktatás és közcsatorna egyenletes ütemben épülnek ki a fejlődő országokban is.

(d) *A fajlagos szállítási és kommunikációs költségek lecsökkenése*: az elérhetőség és földrajzi távolság gazdasági szerepe jelentősen átalakult (2.3. ábra). Az új technológiai megoldások és az infrastruktúra (repülőtér, kikötők, autópályák, mobil hálózat, széles sávú internet stb.) kiépülése következtében megnőtt a szállítás, közlekedés, információtovábbítás termelékenysége, amit jelez pl. napjainkban a konténerhajók, tankerek roppant nagy mérete vagy a 'fapados' légi járatok olcsósága. De a legnagyobb csökkenés a kommunikáció és adattárolás költségeinél figyelhető meg, szinte elenyészővé vált, aminek köszönhető pl. az internet és a mobilok elterjedése, a platform és hálózati gazdaság kialakulása.

(e) *Az összefüggő globális gazdaság megerősödése*: a dereguláció, a gazdasági együttműködések nemzetközi akadályainak lebontása egyre inkább szerves egészként formálódó, az egységesülés jegyeit mutató gazdaság kialakulása felé mutat, amit többek között a WTO egyezmények szabályoznak. A nagyobb pénzintézetek szinte mindegyik fontos térségben kirendeltséggel bírnak, a termékek és szabványok egységesülnek, ugyanazt a terméket szinte bárhol meg lehet venni (akár online) stb. A nemzetközi árukereskedelem 2018-ra 1960-hoz képest 150-szeres, 1980-hoz képest 10-szeres, de még 2000-hez képest is háromszoros növekedést ért el, nemcsak a fejlett, hanem a fejlődő országok esetében is (2.4. ábra).

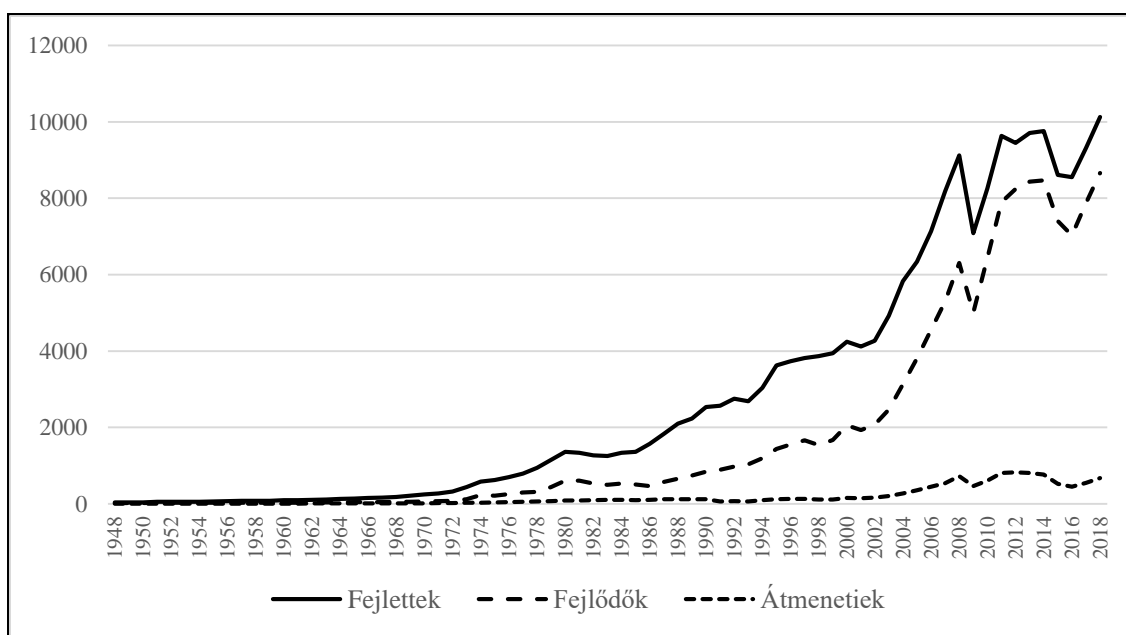
2.3. ábra A szállítási és kommunikációs költségek változása 1920 és 2015 között



Forrás: Rodrigue et al. (2017).

Megjegyzés: repülőjegynél New York-London=100

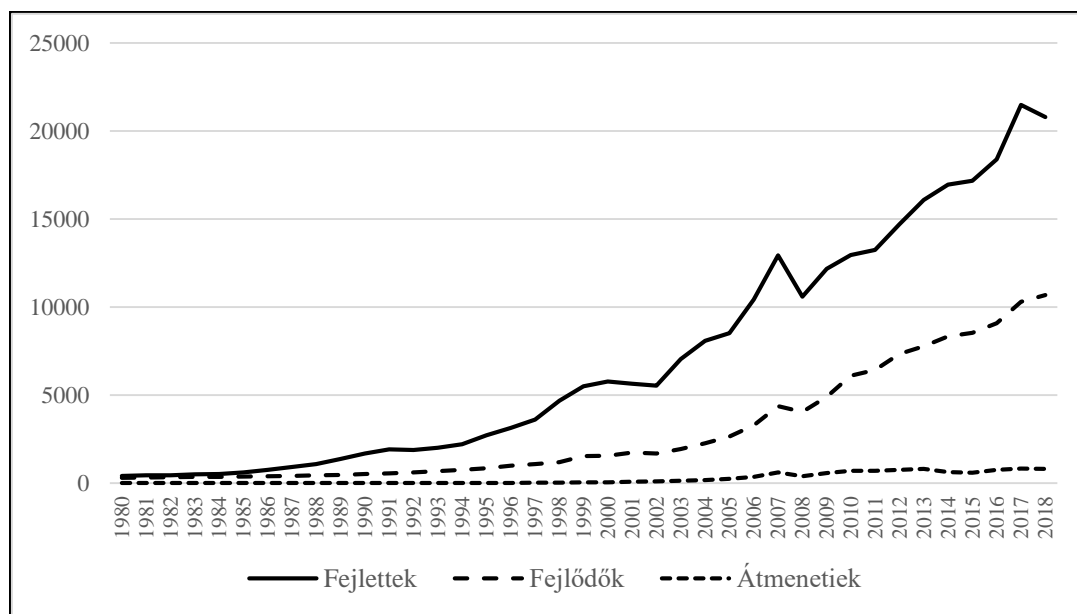
2.4. ábra Az árukereskedelem értéke, milliárd USD folyóáron



Forrás: UNCTAD, <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

(f) *A közvetlen külföldi befektetések (FDI³) értékének ugrásszerű növekedése: 2000-hez képest 2018-ban több mint négyszeresére változott (2.5. ábra). Az Európai Unióban⁴ a külföldi irányítású vállalkozások részesedése a bruttó hozzáadott értékből (GVA) 2015-ben átlagosan 24,5%-volt, a magyar gazdaságban kiemelkedő, 51,4%, amely a második legnagyobb az EU-n belül, Írország után (59,2%) (KSH 2018). Hasonlóan magas Szlovákiában (45,8%), Romániában (43,9%) és Csehországban (41,8), míg jóval alacsonyabb Németországban (20,1%), Franciaországban (16,5%), Olaszországban (15,2%) és Görögországban (13,7%). A magyar gazdaságban 2018-ban a *nem pénzügyi szektorban* a külföldi irányítású vállalatok az összes vállalat 2,5%-át teszik ki, de a foglalkoztatottak 26,3%-át alkalmazzák, az árbevétel 48,4%-át és a GVA 47,8%-át állítják elő (KSH 2019). A legalább 250 főt foglalkoztató nagyvállalatokat tekintve a GVA 74%-a és az export 90%-a keletkezik a külföldi irányítású cégeknél. A *pénzügyi szektorban* a külföldi irányítású vállalatok az alkalmazottak 36%-ával a GVA 56%-át állítják elő. A fenti adatokból egyértelműen kiderül a termelékenység jelentős eltérése a hazai és a külföldi irányítású vállalatok között, ami egy duális szerkezetű, kívülről vezérelt gazdaságot jelez.*

2.5. ábra A közvetlen külföldi beruházások (FDI) értéke, milliárd USD folyóáron



Forrás: UNCTAD, <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

(g) *A lakosság és a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációja: a népesség nagyarányú növekedése nem egyenletesen következett be mindegyik térségben és városban, hanem főleg a nagyvárosok és térségeik lakossága gyarapodott. Pl. az USA-ban 243 millió fő él a terület 3%-án (Glaeser 2012), Tokióban és térségében 38 millió fő (Japán lakosságának 30%-a, a három kiemelkedő település-együttesben, Tokió, Osaka és Nagoya térségében 1970-ben élt a lakosság 44%-a, míg 2018-ban már 53%-a), de Sanghajban és vonzáskörzetében is 35 millió fő. Indonézia lakossága 1950-ben kb. 50 millió fő volt, a fővárosban (Jakartában) 1 millió fő élt (2%), 2010-ben a 240 milliós ország fővárosi térségében 31 millió fő lakik (13%). A GDP is koncentrációzik, pl. London részesedése 2000-ben 20% volt az Egyesült Királyság GDP-jéből, ez az arány 2017-ben 24% lett, hasonlóan változott Stockholm részesedése is Svédország GDP-jéből, 28%-ról 31%-ra nőtt. Budapest és a vonzáskörzetének tekinthető*

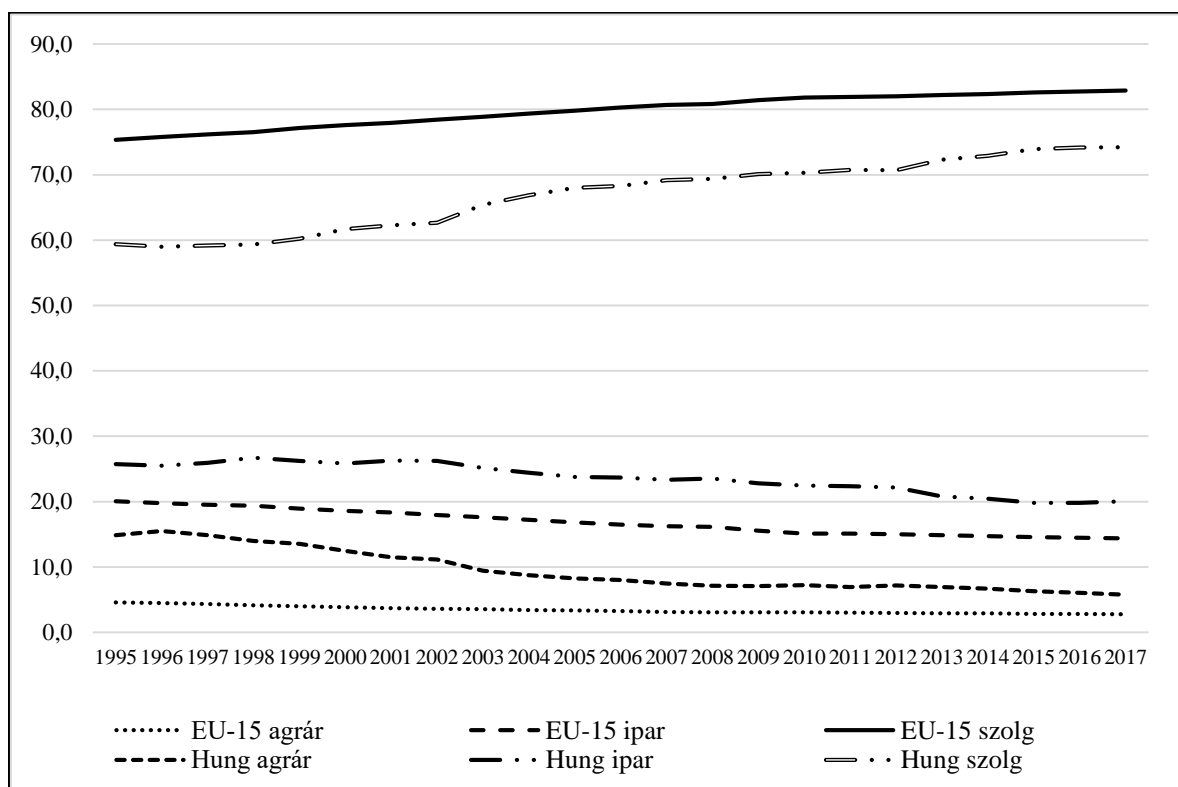
³ A közvetlen külföldi tőkebefektetés (FDI) egy határokon átnyúló vállalatirányítási mechanizmus, amelynek révén a vállalat termelőeszközöket birtokol egy másik országban (lásd 5. fejezet).

⁴ Forrás: KSH, A Magyarországon működő külföldi irányítású leányvállalatok tevékenysége a 2016. évi végleges és a 2017. évi előzetes adatok alapján, illetve a 2019. évi hasonló kiadvány.

Pest megye lakossága 2001-ben együtt 2.831 ezer fő volt, 2019-ben már 3.031 ezer fő, miközben az országé 10.200 ezerről 9.773 ezer főre csökkent, így a főváros és térségének részaránya 28%-ról 31%-ra nőtt. A gazdaság térbeli koncentrációja is megfigyelhető, ezen időszakban a főváros és Pest megye részesedése a GDP-ből 43%-ról 47%-ra nőtt⁵. Megjegyezzük, hogy a környező országokban hasonló folyamatok zajlanak, Pozsony részesedése a GDP-ből 25%-ról 28%-ra nőtt, Prágáé 23%-ról 25%-ra, Bukaresté 21%-ról 27%-ra.

(h) *A szolgáltatások arányának megnövekedése:* az agrárszektorban foglalkoztatottak részaránya jelentősen lecsökkent, 1995 és 2017 között az EU15-ben 4,6%-ról 2,8%-ra, az iparban dolgozóké 20,1%-ról 14,4%-ra, miközben a szolgáltatásoké 75,4%-ról 82,9%-ra nőtt (2.6. ábra). Magyarországon is hasonló folyamatok figyelhetők meg, de időben kissé megkésve, az agrárszektor részesedése 14,0%-ról 5,8%-ra, az iparé 25,7%-ról 20,0%-ra csökkent, míg a szolgáltatásoké 59,4%-ról 74,2%-ra nőtt.

2.6. ábra Az agrár-, ipari és szolgáltatási szektorokban foglalkoztatottak aránya az EU 15 régi tagállamában és Magyarországon



Forrás: Eurostat National accounts employment data by industry (up to NACE A*64) [nama_10_a64_e]

Megjegyzés: az agrárszektorhoz a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat tartozik, az iparhoz a bányászat, feldolgozóipar, villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, vízellátás, míg a szolgáltatásokhoz az összes többi ágazat.

⁵ Az MRTT 2012-es, Győrben tartott vándorgyűlésének plenáris előadója, *Peter Nijkamp* arra kérdésre, hogy mi lesz Kelet-Közép Európa legnagyobb regionális kihívása az elkövetkező évtizedekben, azt válaszolta: a nyugat-európai országok lakosságszámának stagnálása és nagyvárosaik lakosságának elöregedése, aminek következtében a munkaerőhiány miatt fiatal, szakképzett munkaerőt fognak külföldről odavonzani (lakossági szolgáltatások, egészségügy, idősek ápolása stb.), főleg Kelet-Közép Európából. Jelenleg a Magyarországon belüli átrendeződésben a főváros vonzáskörzete a célterület, de ugyanígy megfigyelhető egy erőteljes migrációs folyamat az EU-n belül, főleg a kisebb városok és falvak rovására, eddig kb. félmillió magyar állampolgár költözött hosszabb-rövidebb időre külföldre.

(i) *A platform gazdaság megerősödése:* az elmúlt években a digitális platformok fellendülése figyelhető meg, ahol többek között a közösségi vagy osztott gazdaság (sharing economy, pl. az autóhasználatban), a munka- vagy szálláskeresés (Booking), a repülőjegy foglalás, illetve az online kereskedelem szerveződik (Amazon, Vatera stb.). Pl. a *booking.com* a szálláskeresést és –kiválasztást könnyíti meg, az információk nemcsak a szállásról (árakról, felszereltségről) szólnak, hanem fényképeket is nézegethetünk és a környékbeli egyéb szolgáltatásokról, szórakoztató, turisztikai stb. látványosságokról is találunk információkat. Sőt, a kommentek alapján a korábbi szállásfoglalók véleményét és értékelését is megismerhetjük. Mindez előnyös a szálláskeresőnek, mert akár otthonról intézheti a foglalást, de ez azt is jelenti, hogy az utazási irodák elesnek ezektől a szállásfoglalási megbízásoktól. A szállásokat kínáló platform üzemeltetése pedig viszonylag kevés munkatárssal megoldható és fajlagosan olcsó, ha elég nagy a szálláskínálat, a szállások értékelését pedig a vendégek ingyen végzik. A digitális platformok rohamtempóban nyertek teret, pl. a Facebook, a Netflix, az Airbnb vagy az Uber. Jellemző adat, hogy a Facebook felhasználók száma a 2009-es 360 millióról 2015-re 1.590 millió főre nőtt, hirdetési bevétele pedig 0,8 milliárd USD-ről 17,0 milliárd USD-re (Cséfalvay 2017). De a Google hirdetési bevétele még gyorsabban gyarapodott ebben az időszakban, 6,1 milliárd USD-ről 67,4 milliárd USD-re.

(j) *Az Ipar 4.0 tényezője:* a negyedik ipari forradalomnak is nevezett alapvető változás a gazdaság digitális átalakulásához kapcsolódik, a technológiai fejlődés révén ‘összekapcsolt intelligens gyárak’ jönnek létre (EB 2016, 12. o.). Előre tör például a 3D-technológiával előállított alkatrészgyártás, az 5G fejlesztése, az elektromos és önvezető járművek elterjedése, az ipari biotechnológia. Habár a robotok és az automatizáció már régebb óta léteznek, de napjainkban az egész termelési, ellátási folyamatot egyre inkább a hálózatokban működő számítógépes rendszerek integrálják. Megjelentek a robotizált gépeket figyelő és értékelő, interaktív, hálózatban működő automata számítógépes rendszerek, amelyek önállóan képesek egymással kommunikálni. Ennek hatására nő a termelékenység, de várhatóan csökken a szükséges munkaerő létszáma, főleg a fizikai munkaerőé. A *McKinsey Global Institute* (2017) szerint a világ összes munkájának mintegy fele automatizálható, de a becslések szerint a társadalmak ellenállása miatt alacsonyabb lesz azon munkák aránya, amelyeket 2030-ig ténylegesen elhagynak.

A fenti folyamatok hatására a globális gazdaság egységesül és maga után vonja a városok gazdaságának átalakulását is, pl. napjainkra London vált a világ egyik pénzügyi központjává (ami a Brexit-től függően változhat), holott még három évtizede a sokadik volt (Gál 2010). Felemelkedése nemcsak az üzleti életben alapvető angol nyelvnek, hanem földrajzi helyzetének is köszönhető, mivel központi helyet foglal el a Triádon (Európa, Észak-Amerika, Távol-kelet) belül. Amikor Tokióban bezár a tőzsde, akkor Londonban éppen kinyit, amikor Londonban zár, akkor New Yorkban kinyit, azaz egy londoni bróker képes közvetíteni a távol-keleti és amerikai ügyfelek között (Londonban a brókerek száma 2008 előtt 360 ezer fő volt, manapság is 230 ezer fő).

A fenti folyamatokból *Enyedi György* (2000, 1. o.) szerint a globalizációban „a világgazdaság egységesülési folyamata a perdöntő, melyben a nemzetközi pénzügyi szféráé és a transznacionális nagyvállalatoké (és nem az egyes nemzetgazdaságoké) a vezető szerep. E folyamatot olyan technológiai átalakulás (az informatika elterjedése) kíséri, amely a távolság és az idő eddigi régióformáló szerepét elhalványítja”. Az is széles körben elfogadottá vált, hogy a globalizáció felerősödésének következtében a közgazdaságtan korábbi fogalom- és eszközrendszerével nem értelmezhető napjaink gazdasági folyamatainak jelentős része, pl. egyre több kérdésre a verseny hagyományos értelmezése sem ad elfogadható magyarázatot.

2.1.2. A tudás-/ szolgáltatásalapú gazdaság térszerveződése

A digitális infokommunikáció eszközeire (internet, mobil telefon) épülő *szolgáltatások gazdasági szerepének* növekedésével az információk továbbítása került előtérbe, amelyek költségei általában nem adhatók meg a földrajzi távolság függvényében. Egyre jelentősebb a tudásalapú szolgáltatások kiszervezése, pl. Indiában (Bangalore) fejlesztenek szoftvereket amerikai cégek megbízásából, nemzetközi cégek call centerai, üzleti szolgáltató központjai sok fejlődő ország városába kitelepülnek (pl. British Petrol részleg Szegedre), komoly közös tudományos eredmények születnek egymástól távoli országokban levő, de hálózatban együttműködő kutatócsoportok között (pl. gyógyszerek tesztelései).

A tudásalapú gazdaság a *posztfordista gazdaságok* legújabb 'kiteljesedésének' tekinthető, amelynek speciális jellemzőit célszerű a *tárgyi alapú* (fordista) gazdasággal összevetni (a tudásalapú együttműködések, -hálózatok a 14. fejezetben részletesen szerepelnek). Az új folyamatok sajátosságainak kiemelésére több összehasonlítás született, amelyek között inkább csak árnyalatnyi eltérések és felfogásbeli különbségek vannak (Florida 1998; Lengyel 2010a).

A tárgyi (fordista) és a tudásalapú (posztfordista) gazdaság összevetése többféle tényezőcsoport szerint elvégezhető. Négy szempontot emelünk ki: a gazdaság szerveződési elveit és formáit, a munkaerőforrás sajátosságait, a vállalati jellemzőket és a térszerveződés meghatározó jegyeit (2.1. táblázat). A fordista gazdaság jellemzői közismertek, ezért elsősorban a tudásalapú gazdaság meghatározónak tartott, újszerű sajátosságait ismertetjük (Lengyel 2010a):

- *A gazdaság szerveződési elvei és formái:* a tudásalapú gazdaságban megerősödnek a rugalmas, horizontális hálózatok. A globális piacok alapvetően monopolisztikusak (pl. a számítógépgyártás vagy a gyógyszeripar), igen gyorsan változnak és a magas hozzáadott érték, növekvő mérethozadék determinálja a versenyt. A kapcsolati tőke és tudástőke, az erre alapozódó innováció és tudás – összekapcsolódva a pénztőkével – képezi a növekedés forrásait. A kormányzat szerepe alapvetően megváltozik, a korábbi egyoldalú ágazati politikák helyett klaszter-alapú gazdaságfejlesztési politikát folytatnak a magánszektor szerveződéseit is bevonva, és főleg az információ gyors és hatékony áramlásának feltételeit alakítják ki, valamint a munkaerő képzését (és folyamatos átképzését) tartják fontosnak.
- *Munkaerőforrás:* a tudásalapú gazdaságban nemcsak a team-munka eredményes megszervezéséhez, hanem az új tudás (eljárások, eszközök) megértéséhez, új ismeretek feldolgozásához is szükség van a folyamatos alkalmazkodási készségekre. Lényegében a nyitottság a fontos az új ismeretek elsajátítására, az egész életre szóló tanulás (ismeretszerzés) elfogadására. Legfontosabb változás, hogy a feladatmegoldás helyett a problémamegoldás kerül előtérbe, amely a munkatársakkal (főnökkel) történő együttműködési készséget, illetve a munkával történő azonosulást is jelenti. Nemcsak a jövedelem nagysága, hanem a 'megélhető' (és biztonságos) környezet, a béren felüli kompenzációk, a 'szellemi kihívások' is fontosak. A képzési rendszereknek is át kell alakulniuk, a közoktatás széles alapképzettséget nyújt, amit gyakori átképzésekkel, a munkavégzés során szerzett tudással (learning by doing) kell a konkrét, sűrűn változó munkaerő-piaci elvárásokhoz igazítani. A felsőoktatási intézmények nemcsak oktatnak és kutatnak, hanem inkubációs lehetőségeket nyújtva elősegítik innovatív, tudásalapú vállalkozások megalakulását és együttműködését (pl. spin-off és start-up vállalkozásokét).
- *Vállalati jellemzők:* a tudásalapú gazdaságban a kiszervezések (outsourcing) révén a vállalati szervezetek 'ellaposodnak', ezáltal megnőnek a tranzakciós költségek, amelyek csökkentésére megerősödnek a stratégiai szövetségek, hálózatok és klaszterek, időnként nehezen átlátható kapcsolatrendszereket működtetve. Főleg termékdifferenciálásból származnak a versenyelőnyök, amihez saját kutatás-fejlesztési eredményekre, gyors technológiai váltásokra, kiegészítő szolgáltatások nyújtására van szükség. A vállalati termelékenység (versenyképesség) és növekedése már nemcsak a gépesítésből, hanem a digitalizált eszközök széles körű, integrált alkalmazásából származik.

- *Térszerveződés*: az erőteljes verseny és az állandóan változó piacok miatt gyors döntésekre van szükség, emiatt csak az alulról-szerveződő, a magánszektor képviselőivel együtt kialakított területfejlesztési stratégiák hatékonyak, amit erős hatáskörökkel és jelentős saját forrásokkal rendelkező önkormányzatok tudnak koordinálni. A cégek földrajzi mobilitása nagy, könnyedén változtatnak székhelyet és telephelyet, ezért a helyi önkormányzatoknak egyrészt szoros kapcsolatokat kell kiépíteni a cégekkel (információk gyűjtése és befolyásolás), másrészt aktív település- és regionális marketinget folytatva képesnek kell lenniük újabb vállalkozások odavonzására, új cégek alapításának ösztönzésére. A régiók közötti verseny erősödik, a sikeres cégek újabb részlegeinek, jövedelmező kulturális és sportrendezvényeknek, költségvetési intézményeknek (egyetemek, kutatóintézetek stb.) ‘megszerzése’ csak tudatos és dinamikus vezetéssel bíró térségeknek sikerül, a passzív kivárással garantáltan stagnáláshoz és visszaeséshez vezet.

2.1. táblázat A tárgyi alapú és a tudásalapú gazdaság főbb vonásai

Jellemzők	Tárgyi alapú gazdaság (fordista)	Tudásalapú gazdaság (posztfordista)
1. A gazdaság szerveződési elvei	Hierarchikus, bürokratikus, vertikális hálózatok	Egyenrangú, team-szerveződés, horizontális hálózatok
Verseny hatóköre, alapja	Nemzeti, alacsony költség	Globális, magas hozzáadott érték (egyediség)
Fő erőforrás	Anyagi javak, pénztöke	Nem anyagi javak, kapcsolati tőke, tudástőke
Növekedés forrásai	Tőke és munkaerő	Tudás és innováció
2. Munkaerőforrás	Feladat végrehajtása, előírt teendők	Problémamegoldás, nagyfokú önállóság
Ösztönzés	Jövedelem	Jövedelem, ‘szakmai kihívások’, vonzó környezet
Képzettségek	Speciális szaktudás, nem konvertálható szakmai ismeretek	Széleskörű ismeretek, gyakori átképzések
3. Vállalati jellemzők	Független vállalatok	Stratégiai szövetségek, hálózatok, klaszterek
Vállalati szerkezet	Nagyvállalati dominancia, stabil	Nagy- és kisvállalatok, változó
Termékek és szolgáltatások	Szabványosítottak (tömegtermelés)	Vevőre szabottak (rugalmas termelés, termékdifferentiálás)
Technológiai váltás	Lassú, fizikai elhasználódás	Gyors, erkölcsi avulás
4. Térszerveződés	Top-down irányítás, centralizált	Bottom-up szerveződés, decentralizált
Területi kormányzatok	Alárendeltek, passzívok	Önállóak, aktívok
Területi tervezés	Allokatív, költségvetési források	Stratégiai, saját helyi és magánforrások
Vállalati tartós versenyelőnyök forrásainak térbelisége	Nemzeti	Lokális, regionális

Forrás: Lengyel (2010a), 173. o.

A fenti tudásalapú tényezők hatására a *gazdaság térbelisége új arculatot nyer*: a vállalati szervezetek stratégiai szempontok szerint átalakulnak, a piaci versenyben vezető vállalatok tartós versenyelőnyei főleg a tudásteremtésből és -alkalmazásból erednek. Döntő az *innovációs készség*, amely pedig a hallgatólagos tudáshoz, a személyekben, szervezetekben és a köztük levő kapcsolatokban felhalmozódott tapasztalatokhoz, az intézményi működés ‘kulturájához’ stb. kötődik. Az ‘innovatív’ személyek, intézmények, részlegek általában *földrajzilag koncentrálnak* a nagyvárosokban, kihasználva a pozitív extern hatásokat és a keletkező szinergiákat, egyúttal minimalizálva a tranzakciós költségeket. A hallgatólagos tudás csak helyben szerezhető meg a mindennapi együttműködés és személyes tapasztalat útján, illetve a dekódolásához (megértéséhez) a helyi információs környezet, a kulturális háttér ismerete elengedhetetlen. Fontos az is, hogy a globális vállalat piaci fennmaradásához szükséges kutatások, műszaki-fejlesztések ‘üzleti titkait’ könnyebb megőrizni, ha egy városba vonják össze a kulcsrészlegeket és a hozzájuk kapcsolódó legfontosabb üzleti partnereket.

2.2. A globalizáció következménye: a 'távolság halála'?

A globalizáció egyik jellemzője, amint az előzőekben bemutatuk, hogy a fajlagos szállítási, közlekedési, információ továbbítási költségek drasztikusan lecsökkennek. Egyúttal rohamosan előtérbe kerül a digitális gazdaság, mivel az infokommunikációs eszközök és hálózatok elterjedtsége következtében a távoli üzleti partnerek közötti együttműködés és kapcsolattartás költsége elenyészővé vált. Néhányan ezeket a folyamatokat túlértékelve a 'távolság haláláról' beszélnek, amiből többek között az is következne, hogy majdnem bárhol, tetszőleges helyeken végezhető a gazdasági tevékenységek többsége és nincs szükség személyes találkozásokra, emiatt utazásokra sem.

Az empirikus felmérések viszont azt mutatják, hogy a digitális kommunikáció elterjedésével nem-hogy csökkent, hanem még nőtt is az utazások száma, pl. a repülőgépek használata. A 20. században a távíró és a vezetékes telefon forradalmasította a kommunikációt, ám ezek a technológiák még földrajzilag adott helyekhez kötődtek. A mobiltelefon és a számítástechnikára épülő adattovábbítás viszont a kommunikációt a helyektől függetlenné tette, bárhol is beszélhetünk bárhol levő partnereinkkel. „A bizonyítékok azt mutatják, hogy a 'távolság halála' érv, miszerint a földrajzi helyzet irreleváns lenne, naív: a kommunikáció kiegészíti és helyettesíti a mobilitást, és egyúttal magasabb mobilitási igényt eredményez” (Miller 2014, 709. o.). Az is megfigyelhető, hogy csak bizonyos helyeken tömörülnek az üzleti szereplők, főleg egy adott üzletágon belül, azaz továbbra is lényeges a kis távolság, a földrajzi közelség, mégha megújult formában is.

A gazdasági tevékenységek egy részében továbbra is igen fontos szempontot jelentenek a szállítási/közlekedési költségek, mint a térben jelentkező kereslet és kínálat eltérő földrajzi helyei között felmerülő távolság 'leküzdésének' ráfordításai, amit a regionális gazdaságtan négy 'alapkövének' egyike is jelez. Napjainkban pedig az információk megszerzhetősége és a digitális eszközökkel történő biztonságos kommunikáció, az üzleti titkok megőrzése miatt a hálózati gazdaság vizsgálata is előtérbe került, aminél szintén megfigyelhetők a térbeli koncentrációból származó előnyök. Az üzleti sikerességhez szükséges az emberek közelsége, mivel a személyes kommunikáció esetében hatékonyabb a tanulás és a közvetlen verseny jobban motivál (Glaeser 2012).

Mind a közgazdaságtan, mind a gazdálkodástan megfogalmazta az üzleti partnerek földrajzi közelségéből származó előnyöket, saját speciális alapállásukból és fogalmaikból kiindulva, de lényegében hasonló megállapításra jutva. A regionális gazdaságtan művelői *Alfred Weber* nyomán a földrajzi közelségből, a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjából származó előnyöket az *agglomeráció* fogalmához kötik. *Porter* (1996) is kiemeli az agglomeráció fontosságát, de csak mint lehetőséget a vállalatok számára. Szintén a *közelség* (proximity) fogalmára épül a hálózati gazdaság elemzése, de már 'távolság nélküli' elérhetőséget, érdemben működő interaktív kommunikációs kapcsolatokat feltételezve.

2.2.1. Agglomeráció: a földrajzi közelség előnyei

A közgazdaságtudomány a vállalatok egymáshoz közeli elhelyezkedéséből, azaz térbeli közelségből származó előnyök vizsgálatakor *Alfred Marshall* (1920, 266. o.) eredményeiből indul ki, aki egy adott vállalat esetében a méretgazdaságosság két tényezőjét emelte ki:

- A *belső méretgazdaságosság* (internal economies of scale): a vállalat által alkalmazott technológiától, szervezeti felépítéstől, a vezetés színvonalától stb. függő előnyök, amelyek az adott vállalatra jellemzőek, egyediek, mégha részben utánozhatók is.
- A *külső méretgazdaságosság* (external economies of scale), másképpen *extern hatás*: az adott iparág térbeli elhelyezkedésével hozható kapcsolatba, a 'hellyel', az adott iparág cégei hányan vannak ezen a településen és milyen az üzleti környezet.

Marshall szerint az extern hatásokért a piaci szereplő nem fizet, hanem csak élvezi vagy elszenvedi. Ezek a hatások főleg *szomszédsági hatásként* jelentkeznek, azaz *lokális kiterjedésűek* és immobilak (Lengyel–Mozsár 2002a). A *külső költséget* az egyén vagy cég idézi elő másoknál anélkül, hogy kompenzálná. A *külső juttatás* olyan előny, amelyet az egyén vagy cég másoknak nyújt, ellentételezés nélkül. A külső költségeket negatív, míg a juttatásokat pozitív externáliának nevezik. Ezeket az extern hatásokat többen újrafogalmazták, ezért *Marshall-Arrow-Romer*, röviden *MAR-externáliaként* ismertek.

A regionális gazdaságtanban *Alfred Weber* vezette be az *agglomeráció* fogalmát, amely alatt a *gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödését* értjük (Lengyel 1994). A továbbiakban a regionális gazdaságtanban ezt a felfogását alkalmazzuk, megjegyezve, hogy a hazai társadalomföldrajzban⁶ az agglomeráció másik értelmezése is elterjedt: egy nagyvárost és vonzáskörzetét értik alatta (pl. a budapesti agglomerációt).

Az *agglomerációs hozadék* vagy *agglomerációs előnyök* (agglomeration economies) (Pearce 1993, 28. o.): „a gazdasági tevékenységek során a vállalatok, illetve a tevékenységek egymáshoz közeli elhelyezkedéséből fakadó költségmegtakarítások”. A közgazdaságtan lokális extern hatás fogalmával összevetve az agglomerációs hozadék a regionális gazdaságtanban lényegében a szomszédságból, földrajzi közelségből eredő *térbeli külső méretgazdaságosságot* jelent (lásd 8. fejezet).

A gazdasági tevékenységek térbeli koncentráldásának jellemzőivel foglalkozó vizsgálatok az agglomerációs előnyök eltérő típusait mutatták ki. A szakirodalomban a regionális gazdaságtanban belül *Isard* közismert tipizálása vált elfogadottá, aki a méretgazdaságosságot és ezáltal a termelékenységet javító *agglomerációs előnyök három alaptípusát* különböztette meg (Capello 2016, 19–20. o.; Lengyel 2003, 169–170. o.):

- *Nagyvállalati előnyök* (economies of scale): nagyméretű gyártási folyamatokból származnak, amikor a nagy termelés előnyeinek kiaknázása érdekében a cég összes üzemét egyetlen helyre koncentrálna, így egy kibocsátott termékre vetítve alacsonyabb költségek merülnek fel. Ezek a méretgazdaságossági előnyök nem a többi céghez való közelségből, hanem a tevékenységnek pusztán a térben való koncentráldásából, az információk gyorsabb és pontosabb áramlásából, a hatékonyabb tudástranszferből, az eszközök jobb kihasználásából stb. származnak, amelyek nem merülnek fel egy vállalat egymástól távoli településeken levő telephelyei között.
- *Lokalizációs agglomerációs előnyök* (localization economies of scale): egyetlen iparághoz/üzlethez tartozó vállalatok térbeli sűrűsödéséről van szó. A lokalizációs előnyöket az adott térségben az iparág nagysága és a speciális beszállítók széles skálája határozza meg, továbbá a képzett munkaerő, a speciális vezetői és műszaki ismeretek rendelkezésre állása. A fellépő specializáció miatt javul a termelékenység, illetve az azonos iparághoz tartozó cégek hasonló inputjaikat (a megosztható iparági szolgáltatásokat: könyvelés, jogi tanácsadás stb.) alacsonyabb egységköltségen tudják beszerezni. A lokalizációs előnyök iparág-specifikusak: speciális oktatási intézmények (speciális szaktudás), specializált szolgáltatások, alvállalkozók és tanácsadó cégek közelsége, az iparág igényeihez igazodó magas szintű speciális infrastruktúra stb. Egy iparági körzet elsősorban az adott iparág lokalizációs előnyöket kihasználó földrajzi koncentrációjának tekinthető.
- *Urbanizációs agglomerációs előnyök* (urbanization economies of scale): egy térségben a termelési és lakossági tevékenységek sokféleségéből és térbeli koncentráldásából fakadó előnyök. Ezek az előnyök a jelentős társadalmi általános tőke (városi és távolsági közlekedési infrastruktúrák, fejlett telekommunikációs rendszerek), továbbá a széles és változatos közbenső és végső piac jelenlétéből származnak, megfigyelhető, hogy ezek az előnyök növekednek a város fizikai

⁶ A társadalomföldrajz angol nyelvű szakirodalmában az *agglomeráció* fogalma (Gregory et al. 2009, 14. o.): ‘The association of productive activities in close proximity to one another. Agglomeration typically gives rise to external economies associated with the collective use of the infrastructure of transportation, communication facilities and other services.’

méretével. Általában több iparág/üzletág vállalatai koncentrálnak, a nagy piac miatt sokféle gazdasági tevékenység, például a megosztható üzleti szolgáltatások többsége gazdaságosan végezhető. Az urbanizációs előnyök⁷ főleg a város méretéből, lakosságszámából, a városi területeken koncentrált gazdasági tevékenységek egymásra hatásából eredő költségmegtakarítások. Ilyenek a nagy helyi piac (pl. munkaerőpiac) és a belőle eredő változatos specializáció (szakképzés), a közszolgáltatások méretgazdaságossága, a pénzügyintézetek döntéshozóinak közelsége, a kiépült modern infrastruktúra (közlekedési csomópont, repülőtér), a fejlett kommunikációs háttér, a színvonalas intézmények (egyetemek, kutatóintézetek), a sokszínű kulturális létesítmények stb.

A lokalizációs előnyök a *specializációra* alapozódnak, hasonlóan a MAR-féle extern hatásokhoz, mivel a *tudás iparág-specifikus*, elsősorban a technológia iparági jellege miatt (Varga 2009). A nagyvárosok fejlődését vizsgálva többen kiemelték, hogy azok a városok sikeresek, ahol a különböző iparágak közötti szinergikus hatások is erősek, mivel a *technológiai diverzitásból*, az eltérő iparági tudások kereszteződéséből (cross-fertilization) új termékek, új szolgáltatások, ezáltal új piacok jöhetnek létre (Combes et al. 2008). A különböző iparágak térbeli közelségéből származó, az adott városra jellemző urbanizációs előnyöket, az iparágak közötti *extern hatásokat* nevezzük *Jacobs-féléknek*, megkülönböztetve a MAR-tól (2.2. táblázat). A lokalizációs előnyökből ágazatspecifikus, míg az urbanizációs előnyökből város-specifikus tudástúlsordulások, másképpen tudásátzivárgások keletkezhetnek, mint lokális extern hatások.

2.2. táblázat A lokális extern hatások tipológiája

Externáliák	Agglomerációs előnyök	Tudástúlsordulások
Marshall-Arrow-Römer (MAR) externáliák	Lokalizációs agglomerációs előnyök	Ágazatspecifikus tudástúlsordulások
Jacobs externáliák	Urbanizációs agglomerációs előnyök	Városspecifikus tudástúlsordulások

Forrás: Brakman et al. (2009), 40. o.

A globalizációs folyamatok hatásaira újraformálódó lokalizációs és urbanizációs agglomerációs előnyök vizsgálatára, jellemzőik pontosítására több kutatás irányult. Egyértelműen kiderült, hogy pl. nem érvényesülnek automatikusan az urbanizációs előnyök, mivel több nagyvárosban nem figyelhetők meg a különböző üzletágak közötti szinergiák. Azaz a nagyvárosi háttér szükséges, de nem elégséges feltétele egy nemzetközileg versenyképes gazdaság kialakulásának, mivel a városok közötti verseny miatt tudatos és összehangolt városfejlesztésre és ‘szerencsére’ (véletlenre) is szükség van.

2.2.2. A kapcsolati/hálózati közelség jellemzői

Amint ismertettük, hogy a globális gazdaságban a fajlagos szállítási, kommunikációs költségek jelentősen lecsökkentek és lehetővé vált, főleg az infokommunikációs eszközöket használva, hogy az egymástól távoli üzleti partnerek is hatékonyan együtt tudjanak működni. De az is nyilvánvaló, hogy ezek a ‘távolsági’ hálózati kapcsolatok csak bizonyos partnerek és bizonyos helyek között állnak fenn. Természetesen korábban is voltak távoli partnerek között tartósan eredményes együttműködések, de ezek napjainkban egyre kiterjedtebbé válnak. Több vizsgálat történt ezen sikeres ‘távolsági együttműködések’

⁷ Egy bizonyos városméret felett általában megjelennek az *urbanizációs hátrányok* (urbanization diseconomies) is, mint pl. a városi közlekedési dugókból, környezetszennyezésből és túlnépesedésből eredő problémák.

törvényszerűségeinek kimutatására, a távolság fogalmának újragondolásán, a ‘*hálózati gazdaság*’ működésének felderítésén túl a *közelség kiterjesztett értelmezéséig* (Boschma 2005; Lengyel et al. 2012; Vas 2009).

A távolság hagyományos fogalma, mint két objektum térbeli eltérésének mértéke, az infokommunikációs kapcsolatok révén kirajzolódó térben nem alkalmazható (Mészáros et al. 2010; Nemes Nagy 2009). Ezekben az esetekben más módon kellene a ‘térbeli eltérést’ kimutatni és mérni. Pl. a *kibertérben* kétféle ‘távolság’ van: tartósan kapcsolatba tudunk-e kerülni valakivel, benne vagyunk-e egy interaktív kapcsolatot ápoló hálózatban vagy nem? Ha igen, akkor ‘közel kerültünk egymáshoz’, bárhol is tartózkodjunk, ha nem, akkor ‘végtelen távolságra vagyunk egymástól’. Tehát ezekben a terekben az *odatarozás és elfogadottság, a kölcsönös megértés jelenti a közelséget*, hogy sikeresen és tartósan együtt tudunk működni. A nagyobb ‘távolság’ ezekben a terekben nem értelmezhető, de általában nem is vagyunk rá kíváncsiak. A fentiek miatt vált a *közelség* (proximity) kulcsfogalommá a kapcsolati terekben, főleg az innovációkkal kapcsolatos tudásalapú gazdaságban. Kérdés, hogyan értelmezhetjük a hálózati gazdaságban megfigyelhető kapcsolati közelséget?

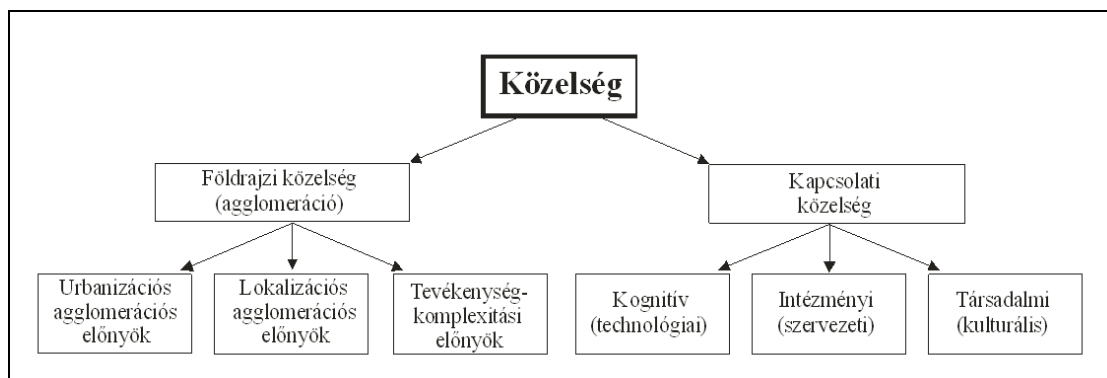
A globális tudásalapú gazdaság által formált térben a *kapcsolati közelség* (relational proximity), másképpen *hálózati közelség* egy adott közösség, szervezet képessége, hogy elősegítse a tagjai közötti interakciók kialakulását és fennmaradását (Boschma 2005). Szervezet alatt érve pl. vállalatot, intézményt, szakmai közösséget. Ezek az interakciók jóval gyakrabban és könnyebben jönnek létre az adott közösségen, szervezeten belül, mint a szervezeten kívül. A kapcsolati közelségen alapuló *odatartozás logikájából* következően a közösség két tagja könnyebben alakít ki egymással együttműködést, hatékony interakciókat, mert ismeri és alkalmazza az elvárt viselkedésmódokat, gesztusokat, közös szakmai nyelvezetet stb. Egy vállalaton belül is könnyebben kialakul a kapcsolat különböző szakmák képviselői között, de ugyanígy egy tudományos társaságon belül, a tagok között is. A kapcsolati közelségnél fellep a *hasonlóság logikája*, mert egy közösség tagjai hasonló ismeretekkel, nyelvezettel, szokásokkal, előadásmóddal, meggyőződéssel, rítusokkal rendelkeznek, inkább hasonlóval, mint a szervezeten kívüliek.

A kapcsolati/ hálózati közelség jellemzőinek, típusainak megfigyelésére több vizsgálat történt. A bőséges szakirodalom alapján a kapcsolati közelségnek megadhatók széles körben elfogadott alaptípusai Boschma (2005), Capello (2016) és Knoblen–Oerlemans (2006) javaslatait szintetizálva (2.7. ábra):

- *Kognitív közelség* (cognitive proximity): a hasonló tudásbázissal rendelkező és így ‘ugyanazt a szakmai nyelvet beszélő’, egymással kapcsolatban álló és kommunikációra képes egyének, cégek között áll fenn, amelynek segítségével esély adódik a sikeres együttműködésre, a tudás, a tapasztalatok, az új információk érdemi megosztására. Speciális esete a *technológiai közelség* (technological proximity), amely a közös technológiai tapasztalatokon és tudásbázison alapszik, ezáltal lehetőség adódik a speciális technológiai tudás és a technológiák közös fejlesztésére, az egymástól való technológiai tanulásra, az abszorpciós kapacitás megerősödésére.
- *Intézményi közelség* (institutional proximity): a formális (törvények, jogszabályok stb.) és az informális (közös nyelv, kulturális normák, tradíciók, szokások, vallás stb.) intézményi háttér viszonylag homogén üzleti környezetet hoz létre, hasonló gazdasági magatartást indukál, így ez a közelség a piaci szereplők számára az együttműködést, az interaktív tanulást megkönnyítheti. Speciális esete a *szervezeti közelség* (organizational proximity), amely a kapcsolatok szorosságát jelenti a szervezeten belül vagy szervezetek között, a két szélső eset az autonómia és a teljes felügyelet (kontroll a hierarchikusan szervezett cégen vagy hálózaton belül). Az erősebb szervezeti közelség teszi lehetővé a tanulást és az innovációk kidolgozását, az új tudás létrehozásakor fellépő bizonytalanság mérséklését (pl. a szellemi tulajdonjogok érvényesítését).
- *Társadalmi közelség* (social proximity): az egyének, szervezetek mikroszintű társadalmi beágyazódását mutatja, amely a bizalomra épülő személyes ismeretségen, barátságon, néha családi kö-

teléken, rokonságon alapszik, ezáltal az innováció kidolgozásához szükséges tudás átadására, rejtett tudás megszerzésére is lehetőség nyílt az erős társadalmi közelséggel rendelkező egyének, szervezetek között. Speciális esete a *kulturális közelség*, amely közös értékrenden alapul, pl. vallási közösség tagjai között figyelhető meg.

2.7. ábra A földrajzi közelség előnyei és a kapcsolati közelség alaptípusai



Forrás: Lengyel et al. (2012), 25. o.

A fenti három kapcsolati közelség típus átfedheti, kiegészítheti és részben helyettesítheti egymást. Az innovációk kidolgozásának interaktív tanulási folyamatában *szükséges feltétel a kognitív közelség erőssége*, azaz a hasonló tudásbázisú egyének, szervezetek közötti hatékony kommunikáció lehetősége, amely elősegítheti az innovációk létrejöttét, az abszorpciós kapacitás kialakulását. Kognitív közelség fennállhat távoli városokban dolgozó szakértők, kutatók között is (pl. több telephelyes multinacionális cég részlegein vagy közös tudományos projekten dolgozók között). A másik két kapcsolati közelség típus inkább csak háttérét nyújtja, megalapozhatja a kognitív közelség megerősödését.

A földrajzi közelség megkönnyítheti az interakciókat és a személyek közötti face-to-face kooperációt, emiatt a *földrajzi és kognitív közelség együtt elégséges feltételét* nyújthatja az interaktív tanulásnak. Nagyobb távolság esetén a kapcsolati közelség akkor hatékony, ha van korábbi személyes találkozás, azaz volt *'földrajzi közelség-előzménye'* (Torre–Rallet 2005): korábbi közös munkahely, közös tanulás (egyetemen, tréningeken), több esetben rokonsági kötelékek, kulturális, vallási rendezvényeken való együttes részvétel stb. Másrészt az eltelt idővel arányosan 'megkopnak' a távoli kapcsolatok, ezért időnként szükséges a 'frissítésük', azaz személyes összejöveteleken, találkozókon való újbóli megerősítésük (erre szolgálnak pl. a globális vállalatok rendszeres 'összeszoktató' tréningjei, de a tudományos konferenciák is). A kapcsolati közelség csak *aktív résztvevőkre* áll fenn, nincsenek 'potyautasok' (mint a földrajzi közelségből adódó extern hatásoknál), nem lehet passzívan élvezni az előnyeit, az opportunista magatartást⁸ szankcionálni lehet.

A földrajzi és kapcsolati közelség együttes fellépésének mélyreható hatásait figyelhetjük meg, amint *Enyedi György* (2009, 298. o.) írja, a fejlett országokban „a modern nagyvárosi régióban különböző méretű, de egyenlő rangú települések horizontális együttműködése váltja fel a korábbi hierarchizált tagoltságot” és „a tudásalapú gazdaság munkaereje jelentős részben a virtuális térben működik, a fizikai távolságra nem érzékeny, ezért lakóhelye kiválasztásában nincs szerepe a földrajzi közelségnek”.

A fentieket összegezve, a globális gazdaságban a térbeli közelségből, szomszédságból származó előnyök mellett megfigyelhetők a kapcsolati közelségből, a hálózatokon folytatott interakciókból eredő

⁸ *Opportunist*: pillanatnyi előnyökért csupán saját érdekét követő, önző és elvtelen személy, aki nem törődik a másoknak okozott károkkal. A közgazdaságtanban *Williamson* nyomán opportunist magatartás alatt az erkölcsi gátlások nélküli önérdékkövetést értjük. Habár *Adam Smith* a piaci szereplőket önérdékkövetőknek feltételezte, de bizonyos erkölcsi normákat ő is elvárt.

előnyök, amelyek elősegíthetik az egymástól távoli üzleti partnerek sikeres együttműködését. Úgy is megfogalmazható, hogy a fajlagosan olcsóbbá vált közlekedésre, szállításra és infokommunikációs eszközökre alapozva a földrajzi tér mellé felnőtt egy ‘kapcsolati tér’, egy hálózati tér, azaz *megkettőződött napjainkban a gazdaság és társadalom térbelisége*. De ez a ‘távolságmentesség’ tartósan működőképes, ha időnként személyesen is találkoznak az üzleti partnerek.

2.3. A globális gazdaság összetettsége és térszerveződése

A globalizációs háttér folyamatok nemcsak átalakították az üzleti kapcsolatok térbeliségét, hanem egyúttal erőteljes versenyt generáltak, hiszen a vállalatok szinte bárhol beszállhatnak a versenybe, bármely térségben beléphetnek a termékpiacokra, de az inputpiacokra is hatással lehetnek (pl. egy külföldi érdekeltségű üzem letelepedése). Mindez átalakította a vállalatokat, az erős verseny nagyarányú kiszervezéseket és a vállalati szervezet ‘ellaposodását’ hozta magával, a sok eltérő településen levő telephellyel és üzleti partnerrel való kapcsolattartás pedig jelentősen megnövelte a tranzakciós költségeket⁹. Ezen költségek csökkentésére az üzleti partnerek az egymással történő szorosabb együttműködésre, hálózatosodásra és klaszteresedésre törekszenek. Ez a törekvés pedig felértékelte a térbeli koncentrációt, amelyek a versenyelőnyök lokális, regionális forrásait nyújtják, többek között agglomerációs előnyöket.

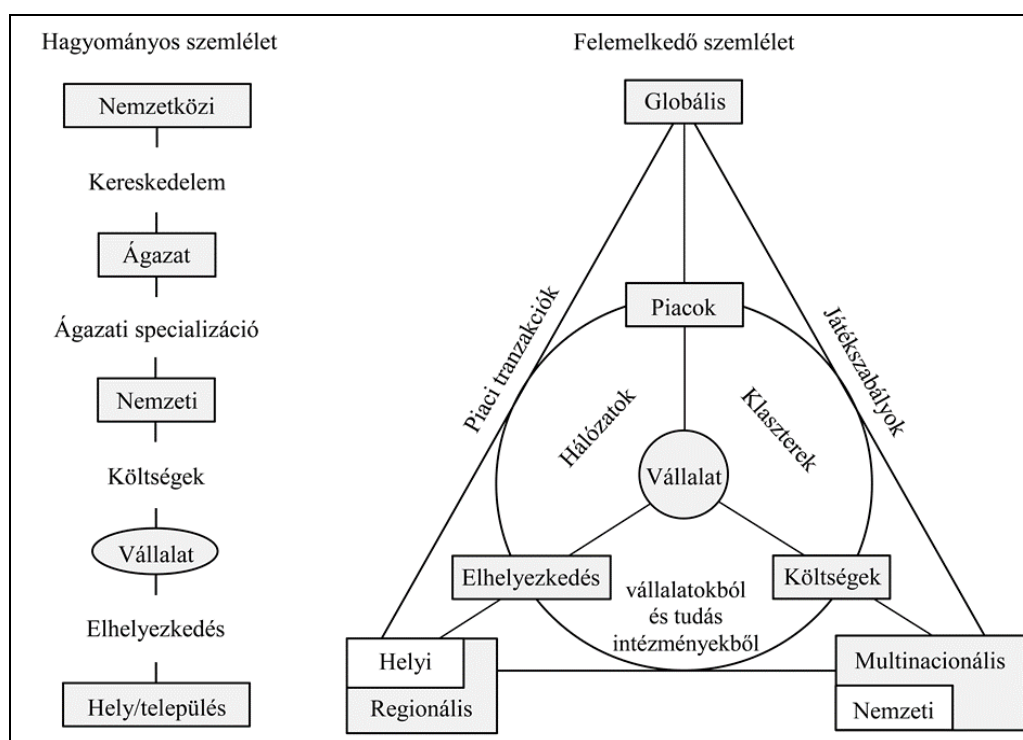
2.3.1. A globális verseny hatása a vállalatok térbeli szerveződésére

A hagyományos szemléletben a vállalat önállóan vesz részt egy nemzetgazdaságon belüli piaci versenyben, egy ország pedig komparatív előnyei alapján specializálódik a nemzetközi kereskedelemben (2.8. ábra). Napjainkban az empirikus vizsgálatok kimutatták, hogy az üzleti kapcsolatok és vállalati értékláncok átlélik a nemzetgazdaságok határait, a gazdaság térben ‘hármás kötődésűvé’ vált: a vállalatok globális, nemzeti és regionális/lokális szintekhez egyaránt kötődnek. A vállalatoknak a globális versenyben kell helyt állniuk, miközben a nemzeti (és multinacionális) szabályozórendszerek (jogszabályok) lehatárolják lehetséges mozgásterüket és kihatnak költségeikre, míg tartós versenyelőnyeik forrásai (pl. képzett munkaerő) a helyi/regionális környezetükben található. A globalizációs folyamatok következtében a helyi/regionális szint a gazdaságban is előtérbe került, ami jelentősen felkeltette a figyelmet a regionális és városgazdaságtan által vizsgált témakörök iránt.

A vállalatok, főleg a KKV szektor válasza a globalizációs háttér folyamatok keltette új kihívásokra: hálózatosodás, klaszteresedés és az új tudást létrehozó intézményekkel való szoros együttműködés (a klaszterek lényegében egy-egy térség specializációját jelenítik meg, lásd 8. fejezet). A KKV-k döntő többsége a magas tranzakciós költségek miatt nem önállóan vesz részt a globális versenyben, hanem csak értékláncok, ellátási láncok szereplőiként. Ezt a felismerést ‘glokal’-nak is hívják (a global és local szavak összevonásából), jelezve, hogy ez a két szint vált döntővé: globális szinten az outputpiacok (árak és szolgáltatások piacai), míg lokális szinten az inputforrások (főleg a munkaerő és intézményi háttér) szerepe meghatározó.

⁹ A tranzakciós költségek növekvő szerepét jelzi, hogy az USA GNP-jében 1870-ben 25%-ra becsülték, 1970-ben már 45%-ra, a bankszektoron belül az 1990-es évek végén 80%-ra (Wang 2003).

2.8. ábra A hagyományos és a globális versenyszemlélet



Forrás: World Bank (2007), 15. o.

A globalizációs háttér folyamatok és a verseny megváltozott feltételei miatt felértékelődött több szempont, amelyeket figyelembe kell vennünk. Az egyik a *vállalat hazai bázisa* (home base), amely olyan ország és/vagy országrész, ahol a vállalat érdemi tevékenységeit folytatja és stratégiai döntéseit meghozza, ahol általában a székhelye (headquarters) található. Egy ilyen gazdasági központból a vállalat kulcsrészlegeinek alacsony a mobilitási hajlandósága (Koltai 2019). A vállalati/iparági versenyelőnyök forrásainak térbeliségét figyelembe véve a *vállalatok hazai bázisának két területi szintjét* érdemes megkülönböztetni (Lengyel 2003, 52. o.):

- *Nemzeti szint:* a hazai cégeknek versenyelőnyt jelenthet a külföldiekkel szemben saját országuk társadalmi, gazdasági és kulturális környezetének alapos ismerete (pl. nyelv, munkakultúra, fogyasztói szokások), a gazdasági jogszabályok (versenypolitika, adózás, szabványok stb.), a munkaerőpiac, oktatás és szakképzés kérdéseiben való jártasság, valamint a hazai kormányzat és piac befolyásolási lehetősége.
- *Térségi/regionális/lokális szint:* az országon belüli kisebb térség (országrész, régió), sok esetben egy nagyobb város és vonzáskörzete, ahol a csúcsmenedzsment, a versenystratégiát kidolgozók és a döntéshozók többsége él. Ahol a kutató-fejlesztő, marketing-, pénzügyi és egyéb kulcsrészlegek, a vállalattal napi kapcsolatban álló egyetemi és fejlesztő-intézetek, vállalkozásfejlesztési ügynökségek vannak, ahol a vállalatok 'lényegi képességei' (core competencies) és törzstevékenységei földrajzilag koncentrálnak. *Lokális szint* alatt értve az olyan térséget (városi vonzáskörzetet), amelyen belül egy munkavállaló úgy tud munkahelyet váltani, hogy nem kell a lakásából elköltöznie, azaz ugyanazon térségben található a munkahelye és lakóhelye.

Az ismertett globalizációs folyamatok és szerteágazó hatásaik nyomán a vállalati döntésekben a térbeli elhelyezkedés előtérbe került, a formálódó új térszerveződésben a globális, nemzeti és regionális/lokális szintek egyaránt fontossá váltak. A gazdasági folyamatokban felértékelődtek a helyi kulturális és együttműködési attitűdök, az emberi, közösségi viszonyok. Így a térbeliség is minőségileg más jelent, mint korábban, a vállalatok részére is alapvető lett a helyi társadalmi viszonyokba való beépülés (beágyazódás). Döntővé váltak a vállalatok hazai bázisában azok a helyi intézmények (önkormányzati, nonprofit, oktatási, fejlesztő szervezetek, szakmai egyesületek stb.), amelyek a helyi társadalmi viszonyok megfelelő alakításával (pl. a munkaerő képzésével) a vállalatok sikerességét elő tudják segíteni. A globális átalakulásban döntöttek a multinacionális vállalatok (termelő, szolgáltató cégek és pénzintézetek, befektetési alapok) stratégiai érdekei, döntési mechanizmusai, amelyek a globális gazdaság térbeli jellemzőit, a globális-lokális kapcsolatokat is átalakítják, és egyértelműen meghatározzák a kevésbé fejlett országok gazdaságát, többek között az átmeneti országok (így Magyarország) térségeinek gazdasági szerkezetét is, amely ezáltal duális jellegűnek tekinthető.

2.3.2. 'Gondolkozz globálisan, cselekedj lokálisan'

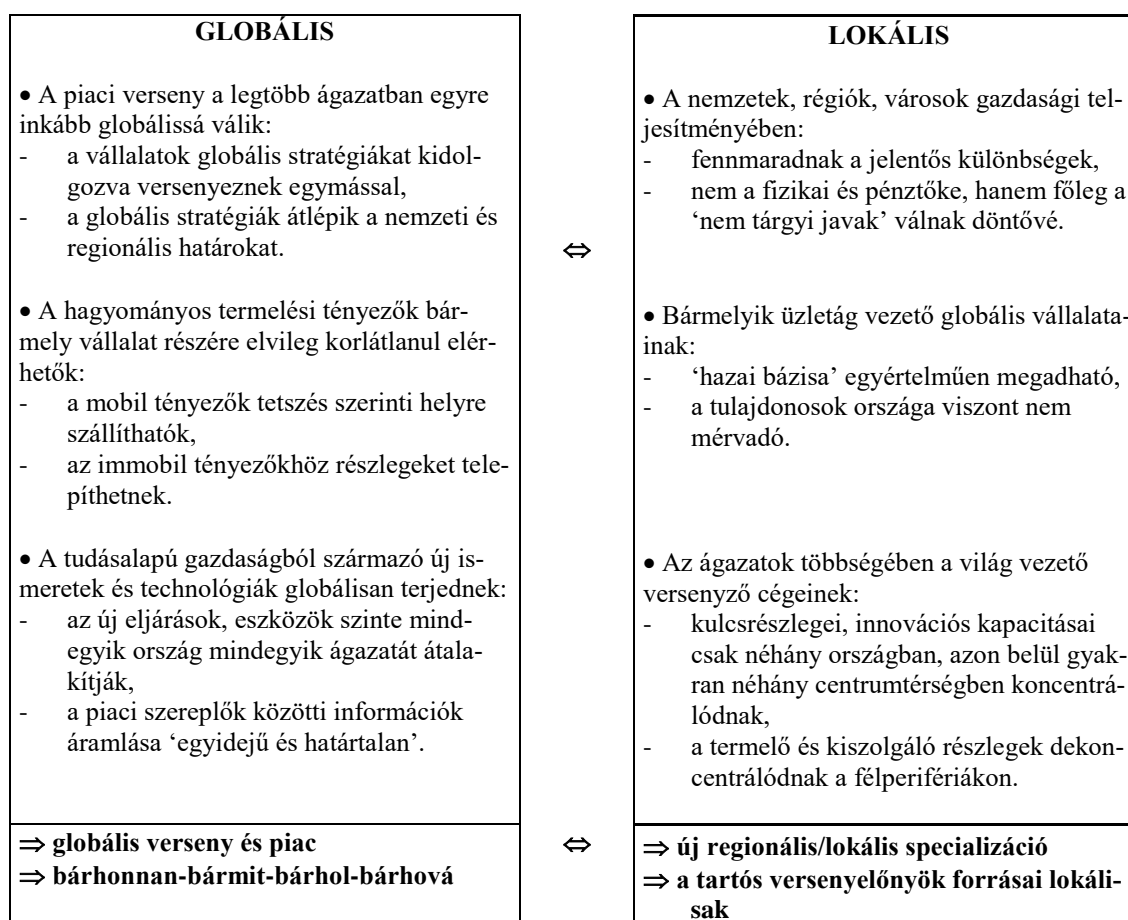
A globalizációs folyamatok kihívásaira válaszul kidolgozott vállalati stratégiákat tekintve egy 'kettőség' érhető tetten: a globalizáció egy 'Janus-arcú' folyamat (Lengyel 2003, 10–11. o.). Egyrészt bizonyos iparágakban szinte ugyanazon vállalatok versengenek egymással a Föld bármely térségében (pl. számítógép-összeszerelők, mobiltelefon-gyártók, autógyártók, gyógyszergyárak), a világot mint 'egységes piacot' feltételezve. Másrészt a lokális együttműködések, a helyi beágyazódottság (embeddedness) szerepe előtérbe került a tartós vállalati versenyelőnyök fenntartásában (Camagni 2002). Ezt az ellentmondást a *globális-lokális paradoxon*¹⁰ érzékelteti: a vállalatok működésében a globális folyamatokkal egyidejűleg felerősödik a lokális tényezők fontossága is (2.9. ábra).

A globalizáció felgyorsulásával a *verseny* is szokatlan mértékben erősödik a termékek és szolgáltatások piacán. A globálisan versenyző vállalatok többsége olyan globális versenystratégiát dolgoz ki, amelyben szinte kizárólag üzleti szempontokat, költségeket és bevételeket mérlegelnek, és nem vagy alig vesznek figyelembe nemzeti és regionális határokat (legfeljebb a fogyasztók kulturális szokásait). Nemcsak a nyersanyagok, energiahordozók, hanem a termelési tényezők piaca is globálissá vált, a vállalatok költségeiket globális szempontok alapján próbálják optimalizálni, mivel bármelyik országból beszerezhetik mobil inputjaikat, termelési tényezőiket és bárhol eladhatják szállítható outputjaikat. Az immobil tényezőkre (pl. tömeges szakképzett munkaerőre) pedig részlegeket telepítenek, de jellemző a kvalifikált munkaerő 'agyelszívása' is más térségekből. A globális vállalatok a termelési láncukból elsősorban a könnyen helyettesíthető, főleg alacsony bérköltségű tevékenységeket helyezik ki a hazai bázison kívülre.

Az is jellemző, hogy az új ismeretek és új technológiák nagyon gyorsan elterjednek az egész Földön és beépülnek a termelési, üzleti folyamatokba, részben a multinacionális vállalatok hálózatai révén. Főleg a *tudásalapú gazdaságból* származó néhány új eljárás (pl. új internetes vagy mobiltelefonos szolgáltatások) az összes iparág/üzletág vállalatainak működését szinte egyidejűleg átalakította/átalakítja valamennyi országban. Ezen globalizációs folyamatok nagyon erőteljes versenyt generálnak, a közgazdaságtan már említett hagyományos alapkérdéseire ('mit, hogyan és kinek') adott válaszok kiegészülnek új térbeli ('hol') szempontokkal: 'bárhonnan-bármit-bárhonnan-bárhová'. Azaz bárhonnan be lehet szerezni bármilyen inputot, amit aztán szinte bárhonnan levő telephelyen fel lehet dolgozni és az outputot el lehet szállítani bárhová a vásárlóknak.

¹⁰ Porter (1998, 236–237. o.) 'location paradox'-nak nevezi, amit célszerű kiterjeszteni, ezért nemcsak a paradoxon megnevezését, hanem tartalmát is kibővítettük a fontosnak tartott szempontokkal.

2.9. ábra A globális-lokális paradoxon főbb jellemzői



Forrás: Porter (1990; 1998, 236–237. o.) műveinek felhasználásával Lengyel (2003, 11.o.)

A fentiek miatt szinte mindegy, hol működnek a vállalati részlegek, ezért az ingatlanárakra és a munkaerő költségekre is tekintettel bizonyos térbeli kiegyenlítődést várunk el, azaz alacsonyabb költségű, elmaradottabb régiókba történő áttelepülést, ami ott is gazdasági fejlődést indít el. Napjainkra azonban az is egyértelművé vált, hogy *alig változnak a területi különbségek*. Emögött főleg az áll, hogy a vállalatok hozzáadott értéktermelésénél nem a fizikai javak, hanem a 'nem tárgyi javak'¹¹ váltak elsődlegessé. A vállalatok a fizikai tényezőket (eszközöket, gépeket) szívesen viszik kevésbé fejlett régiókba, kihasználva a kisebb (főleg munkaerő, környezeti) költségeket, de a nagyobb hozzáadott értéket nyújtó, jövedelmezőbb, tartós versenyelőnyt nyújtó szellemi tevékenységek általában a fejlett régiókban maradnak, ezáltal állandósulnak a területi egyenlőtlenségek is. „A sztenderd inputok, információ és technológiák azonnal elérhetők a globalizáció révén, míg a verseny fejlettebb dimenziói földrajzilag lehatároltak maradnak” (Porter 1998, 237. o.).

A globális verseny erősödésével párhuzamosan a vállalatok *lokális kötődése* meghatározóvá vált, versenyelőnyeik forrásai a hazai bázisban (általában a vállalat székhelyének országában), főleg a lokális szintű bázisban koncentrálnak. A tartós „versenyelőny egy erőteljes lokalizációs folyamat révén jön létre és marad fenn” (Porter 1990, 19. o.). Fontos jelenség, hogy a globális vállalatoknál általában nem a tulajdonosok országa a lényeges, ugyanis a részvénytársaságok részvényei sűrűn gazdát cserélhetnek, hanem a vállalat hazai és térségi bázisának (székhelyének) földrajzi elhelyezkedése.

¹¹ A 'nem tárgyi javak' (intangible assets), másképpen 'megfoghatatlan javak': szabadalmak, védjegyek, a menedzsment elismertsége és kapcsolatrendszere, szervezeti kultúra, egy szervezet 'jó híre' stb.

A lokalizációnak is kettős vetülete van (Lengyel 2000b): egyértelműen a centrumokban koncentrálnak a tartós magasrendű globális vállalati versenyelőnyök forrásai, az olyan helyi tényezők (K+F ismeretek, kapcsolatok, motivációk, felgyűlt személyi és intézményi tapasztalatok stb.), amelyek a távoli versenytársak számára elérhetetlenek. Míg a fejletlenebb régiókba (perifériákba) a globális vállalatok értéklánc-rendszereinek kevésbé jövedelmező, könnyen helyettesíthető és áthelyezhető, alacsonyrendű versenyelőnyökkel bíró, sztenderdizálható tevékenységei (gyártó, összeszerelő, értékesítő, szervizelő stb.) kerülnek. A globális vállalatok működésénél megfigyelhető paradoxon egyértelműen rámutat a globális-lokális folyamatok egymást feltételező és kiegészítő jellegére: miközben a gazdasági tevékenységek és piacok globalizálódnak, eközben az iparágak tartós versenyelőnyeinek forrásai lokalizálódnak.

Az elmúlt évtizedektől a vállalatok erőteljesen specializálódnak, az éles globális verseny miatt törekszenek a demográfiai robbanásból (és az árutermelő gazdaságok kiterjedéséből) adódó nagyméretű globális piac méretgazdaságosságának kihasználására, növekvő mérethozadék elérésére, az egységköltség csökkentésére, új piaci rések kihasználására stb. A specializáció miatt tartós kooperációkat (sokszínű stratégiai szövetségeket), hálózatokat, klasztereket hoznak létre, bevonva kutató és fejlesztő intézeteket, egyesítve a tudást és erőforrásaikat, megosztva a magas K+F költségeket és kockázatokat. A vállalati együttműködésekben a térbeliséghez kötődő lokális szempontok is előtérbe kerültek, mivel a piaci szereplők felismerték, hogy az üzleti partnerek és intézmények lokális kooperációja esetén lehetőség nyílik a szükséges innovációk gyors kidolgozására, a tapasztalatok 'zajmentes' átvételére, a speciális szolgáltatások minőségének javítására, az üzleti titkok megőrzésére stb.

A térbeli dekoncentrációs és koncentrációs folyamatok ellentmondásait a globális-lokális paradoxon is érzékelteti: a globális piacon működő vállalatok működésében a globalizációs folyamatokkal egyidejűleg felerősödik a lokalizációs tényezők fontossága is, tehát a tevékenységek szeparálódnak a távolság/közelség igényük szerint. Hasonlókat figyelt meg Ann Markusen (1999) is az iparági körzetek tipizálásakor az USA-ban: a gazdasági tevékenységek térbeliségét mozaikszerűnek (puzzle) találta és ezt a paradoxont 'tapadós helyek a csúszós térben' (sticky places in slippery space) elnevezéssel illette.

Röviden összegezve, 'kétdimenziós' folyamatnak vagyunk tanúi. Egyrészt a szomszédságon, kis közelségen alapuló koncentrációs folyamatok egyre fontosabbá válnak, a globális versenyben ezen előnyöket kiaknázva főleg néhány nagyvárosi régió gazdasága vesz részt. Másrészt hatékonyan tudnak együttműködni az egymástól nagy földrajzi távolságban lévő üzleti partnerek is, de nem mindenki, nem mindenben és nem mindenhol. Kérdés, milyen feltételek szükségesek a sikeres helyi és globális együttműködéshez?

2.4. A közelség megújult értelmezései

Napjainkban egyértelműen elfogadottá vált, hogy az agglomerációs előnyök nemcsak a termelés nagyobb méretéből eredő költségelőnyöket jelentik, azaz nemcsak a méretgazdaságossághoz kapcsolódnak, hanem újabban egyéb szempontok is megfigyelhetők. A globális feltételekből kiindulva az agglomerációs gazdaságok újabb vizsgálatából adódó, széles körben elfogadott eredmények születtek. Malmberg és Maskell (2006) a földrajzi közelségen alapuló tudásáramlás három dimenzióját különítette el: vertikális (learning by interacting), horizontális (learning by monitoring) és szomszédsági (neighbourhood effects) dimenziókat.

2.4.1. A földrajzi előnyök bővített értelmezése

Eredeti meglátáson alapul Parr (2002) javaslata a vállalati integrációk (hálózatok) három típusából kiindulva: vertikális (beszállítói hálózat, értéklánc), horizontális (egyazon iparágban tevékenykedő, egy-

mással versengő vagy együttműködő cégek specializációja) és *párhuzamos* (laterális, közös inputok alkalmazása) integráció. A belső és külső gazdaságosságot továbbra is megkülönböztetve figyelembe vette az iparági versenyelőnyök újabb típusait: a változatosságot és a komplexitást (2.3. táblázat).

2.3. táblázat Az agglomerációs előnyök típusai

Dimenziók	Térben feltételezett belső gazdaságosság	Térben feltételezett külső gazdaságosság
Méret	Méretgazdaságosság (horizontális integráció)	Lokalizációs agglomerációs előnyök
Változatosság	Változatossági hozadék (laterális integráció)	Urbanizációs agglomerációs előnyök
Komplexitás	Komplexitási hozadék (vertikális integráció)	Tevékenység-komplexitási előnyök

Forrás: Parr (2002), 154. o.

A *változatossági hozadék* (economies of scope) akkor adódik, ha egy vállalat diverzifikált termékeket, szolgáltatásokat közös modulokból, közös inputokból úgy állít elő, hogy a végtermékek előállításának költsége kisebb, mintha erre specializálódott cég külön-külön állítana elő mindent, pl. különböző autóiipari cégek ugyanazon részegységeket szerelik be.

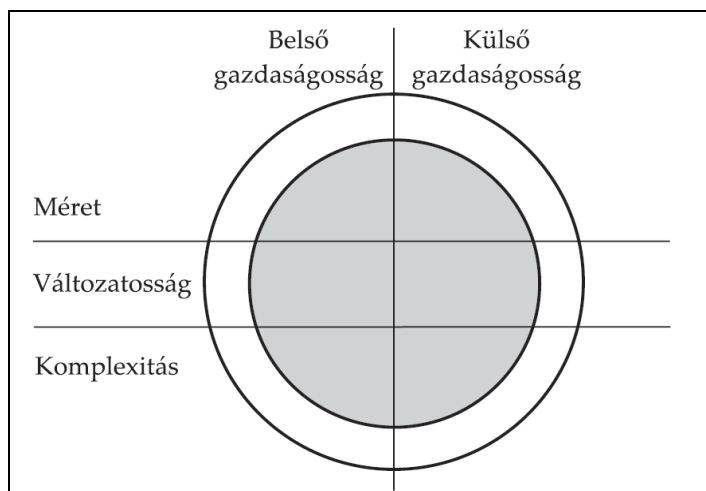
A *komplexitásból adódó hozadék* (economies of complexity) pedig az egy helyen tömörülő részekből származó előnyöket jelenti: a nagyvállalatok ‘ellaposodtak’, kiszervezték tevékenységeik egy részét, ezen kiszervezett cégeknek viszont több esetben előnyös a nagyvállalat központja közelében működni, főleg gyakori személyes találkozást igénylő tevékenységeknél, mivel a távoli partnerek kapcsolattartási (tranzakciós) költségei magasak lehetnek.

A vállalatoknak az integrációs alaptípusok mindegyikéből adódhatnak versenyelőnyei (hozadékaik), amelyek egy része a belső gazdaságossági (a 2.10. ábra bal oldala), a másik része az extern hatásokból adódó külső gazdaságossági előnyök (a 2.10. ábra jobb oldala). A vállalati, iparági stratégiák mindhárom típusából (méretgazdaságosság, változatosság, komplexitás) nyerhetők előnyök térbeli koncentráció nélkül is, pl. az extern hatások egy része nem kötődik adott térbeli helyhez (a 2.10. ábra külső, fehér körszelete). De egy adott típusú, belső gazdaságossággal bíró integrációs stratégia további előnyöket élvez és a külső gazdaságosságot is jobban ki tudja használni térbeli közelség esetében (a 2.10. ábra belső, árnyékos része).

Napjainkban a térbeli koncentrációból származó előnyöket nemcsak külső méretgazdaságosságra, hanem az iparági integrációs (hálózati) stratégiákra is visszavezethetjük. Ezek alapján a globális versenyben megfigyelhető agglomerációs előnyök újrafogalmazott típusai (Lengyel 2010a; Parr 2002; Wood–Parr 2005):

- *Tevékenység-komplexitási előnyök*: az értéklánc-rendszert alkotó vállalkozások egymás melletti működésének, földrajzi közelségének, szomszédságának kihasználása, általában egy integrátor vállalat és beszállítóinak térbeli tömörülése, lényegében a komplexitást kihasználó *vertikális integrációk* (korábbi értelmezés szerint az egy helyen működő nagyvállalati méretgazdaságossági előnyök).
- *Lokalizációs agglomerációs előnyök* (MAR-féle extern hatások): külsők egy vállalat és belsők az adott iparág számára, azaz ugyanazon iparághoz/üzletághoz tartozó, ugyanazon tevékenységet végző független vállalatok térbeli sűrűsödéséből, közelségéből származó előnyök, lényegében a külső méretgazdaságosság alapuló *horizontális integrációk*.
- *Urbanizációs agglomerációs előnyök* (Jacobs-féle extern hatások): külsők egy vállalat és egy adott iparág számára, de belsők a térség szempontjából, általában többféle iparág/üzletág független vállalatainak térbeli közelségét kihasználva a közöttük létrejövő szinergikus hatásokból, tudás túlsordulásból adódó előnyök, lényegében a változatossági hozadékokra épülő *laterális integrációk*.

2.10. ábra Az agglomerációs előnyök összefüggései



Forrás: Parr (2002), 154. o.

Megjegyzés: a belső szürke rész jelzi az agglomerációs előnyöket.

Ez a három agglomerációs előny első ránézésre önmagában kevés újat hoz, szinte megegyezik a régi, *Isard*-féle logikával. Abban viszont előrelépést jelent, hogy a konkrét agglomerációk elemzése egzaktabb módon elvégezhető, át lehet venni a gazdálkodástudományokból (vállalati stratégiai menedzsment, termelési lánc menedzsment, vállalati logisztika stb.) letisztult eredményeket, fogalmakat és vizsgálati eszközöket. Úgy tűnik, amíg korábban csak elnagyoltan tudtuk elemezni, főleg a város méretétől függően az egyes agglomerációs előnyöket, addig most már le lehet menni vállalati és iparági szintre, hogy ellenőrizzük hipotéziseinket. Az a felismerés is megerősítést nyert, hogy sikeresek lehetnek térben szétosztott iparágak akkor is, ha nem élvezik a térbeli közelség előnyeit, tehát a talpon maradásnak nem szükséges feltétele a térbeli tömörülés, mégha további előnyöket is hordozhat.

Ezen újraértelmezett agglomerációs előnyök megalapozottabban használhatók, amikor ugyanazon térségen belül az eltérő agglomerációs gazdaságokat vizsgáljuk. *Isard* (1975) a *térbeli egymás mellé rendelés gazdaságosságának* (economies of spatial juxtaposition) nevezte, amikor pl. ugyanazon térségen belül az egyik iparág tevékenység-komplexitási (nála még nagyvállalati), egy másik iparág pedig lokalizációs agglomerációs előnyöket élvez.

Az innovációk fontosságát felismerve széles körben elfogadottá vált a *statikus és dinamikus agglomerációs előnyök* elkülönítése (Capello 2002; Lengyel 2003, 50–51. o.; Porter 1996, 2008). A *statikus agglomerációs előnyök* elsősorban a költségsökkentésre lehetőséget adó hagyományos extern hatásokat jelentik (2.4. táblázat). Míg a *dinamikus agglomerációs előnyök* az innovációk kidolgozását elősegítő interaktív tanulásból, a termékdifferenciálást és gyors termékváltást lehetővé tevő tudás túlcserélésből adódnak.

Fejlett országokban többnyire a *dinamikus agglomerációs előnyök* magyarázzák a globális versenyben elért sikereket: az olyan helyi üzleti környezet, az a vállalati és intézményi kör, a köztük levő intézményesült (vagy informális) kapcsolatrendszer, amelyik lehetővé teszi, hogy a versenytársaknál korábban és hatékonyabban lehessen bevezetni az új eljárásokat, új termékeket, új szolgáltatásokat vagy új eszközöket. Lényegében a tudás létrehozásához és helyi elterjedéséhez, a tapasztalatok kölcsönös megosztásához szükséges kritikus tömeg és üzleti környezet, amelyik lehetővé teszi az interaktív tanulást mind a kodifikált, mind a hallgatólagos tudás elterjedését.

2.4. táblázat Lokalizációs és urbanizációs agglomerációs előnyök a vállalatok számára

	Lokalizációs agglomerációs előnyök	Urbanizációs agglomerációs előnyök
Statikus elemek	Elérhető: - A magasan specializált munkaerő - Ugyanazon iparágon/üzletágon belüli nagy számú cég - Specializált helyi beszállítói kör - Helyi cégek informális együttműködéséből származó információk	Elérhető: - A végtermékek diverzifikált és nagy piaca - Az inputok diverzifikált és nagy piaca (benne a munkaerőé) - A tudományos környezet (egyetemek és kutatóközpontok) - Az információk széles köre
Dinamikus elemek	Elérhető speciális tudás túlsordulások (spillovers): - A motiváció és attitűd cseréje - A munkaerő élénk vándorlása az iparág cégei között (tudást és tapasztalatot visz magával) - A gyakorlati tanulásból (learning-by-doing) származó tapasztalatok informális kapcsolatokon keresztül - Technológia transzfer azonos iparágon belül	Elérhető diverzifikált tudás túlsordulások (spillovers): - A motiváció és attitűd cseréje - Kvalifikált és a térségen belül igen mobil munkavállalókból álló diverzifikált munkaerőpiac - A gyakorlati tanulásból (learning-by-doing) származó tapasztalatok formális kapcsolatokon (szerződéseken) keresztül - Technológia transzfer eltérő iparágak között

Forrás: Capello (2002, 394. és 396. o.) táblázatainak szerző általi kiegészítése.

A dinamikus agglomerációs előnyök túlmutatnak az egyszerű térbeli közelségen. Amint Porter (2008, 253. o.) kiemeli: „a földrajzi, kulturális és intézményi feltételekben megnyilvánuló közelség lehetővé teszi a speciális hozzáférést, a speciális kapcsolatokat, a jobb informálódást, az erőteljes ösztönzést és egyéb előnyöket, amelyek a termelékenységekben és növekedésében tetten érhetők, és amelyek távolból nehezen érhetők el”.

2.4.2. A közelségből származó előnyök és hátrányok

A földrajzi és kapcsolati közelség erőssége és/vagy gyengesége alapján *Lagendijk* és *Lorentzen* (2007) négy alaptípust különített el (2.5. táblázat). Ha mindkét közelség tartósan erős, akkor *lokális innovatív miliő* alakulhat ki (részletesen lásd 9. fejezet), pl. dinamikus agglomerációs előnyöket élvező innovatív klaszterek. De átmeneti, ideiglenes földrajzi közelség esetén a kapcsolati közelség is új erőre kaphat (személyes találkozások, közös élmények hatására). Ha erős a kapcsolati közelség, pl. egy nagyvállalat különböző városokban levő részlegei között, akkor a nagyobb földrajzi eltérés ellenére is sikeresen folyhat az együttműködés. Ha gyenge a kapcsolati közelség, akkor kis földrajzi távolság esetén specializált térségek jöhetnek létre statikus agglomerációs előnyökkel. Ha nagy a földrajzi távolság és gyenge a kapcsolati közelség, akkor minimális esélye van az innovatív együttműködésnek, amire sok példa adódik pl. a rurális térségekből (Ritter 2008).

Nemcsak a gyenge (laza) közelségnek adhatók meg a hátrányai, hanem a *túl erős (szoros) közelségnek* is, amelyet a ‘*közelség paradoxona*’ fejez ki (Boschma 2005). Az ellentmondás abból adódik, habár elfogadott, hogy nagy földrajzi távolság (gyenge közelség) esetében nem érvényesülnek a térbeli extern hatások, de a szoros közelségből, szomszédságból adódóan előfordulhat, hogy a helyi szereplők között alig van megosztható információ és tapasztalat, hiszen mindenki ugyanazzal a tudással és kapcsolattal rendelkezik (2.6. táblázat). Tehát az innováció fejlődése szempontjából se a túl erős (szoros, kis távolság), se a túl gyenge (laza, nagy távolság) közelség általában nem előnyös, hanem az ‘arany középútra’ kell törekedni. A szoros közelségből eredő hátrányokat a térségen kívüli kapcsolatok erősítésével lehet mérsékelni.

2.5. táblázat A földrajzi és kapcsolati közelség egymásrahatásának tipizálása

Földrajzi közelség	Kapcsolati közelség	
	Erős (szoros)	Gyenge (laza)
Erős (kis távolság)	- Lokális innovatív miliő és rendszerei (klaszterek, dinamikus agglomerációs előnyök) - Átmenetileg egy helyre települések (projektek, tanácskozások)	Egyazon helyre település (direkt) együttműködés nélkül (statikus agglomerációs előnyök, közlekedési folyosó)
Gyenge (nagy távolság)	Helyi együttműködések hiánya (kivülről irányított több telephelyes szervezetek, értékláncok stb.)	Elszigetelt (vagy footlose) tevékenységek (pl. rurális, periférikus térségekben)

Forrás: Lengyel et al. (2012), 25. o.

2.6. táblázat A közelség jellegéből adódó problémák és lehetséges megoldásaik

	Kulcsdimenzió	Gyenge közelség (nagy távolság)	Erős közelség (kis távolság)	Lehetséges megoldások
Földrajzi	Távolság	Nincsenek térbeli externáliák	A földrajzi nyitottság hiánya	A helyi és térségen túli kapcsolatok keveréke
Kognitív (technológiai)	‘Tudásrés’	Félreértés, értetlenség	Az újdonság forrásainak hiánya	Közös tudásbázis sokrétű, de kiegészítő készségekkel
Intézményi (szervezeti)	Bizalom a közös intézmények bázisán (ellenőrzés)	Opportunizmus	Bezáródás és tehetetlenség (bürokrácia)	Intézményi ellenőrzés és egyensúly (lazán összekapcsolt rendszer)
Társadalmi (kulturális)	Bizalom a társadalmi kapcsolatok bázisán	Opportunizmus	Nehezen érvényesül a gazdasági racionalitás	A beágyazódott és a piaci kapcsolatok keveréke

Forrás: Lengyel et al. (2012), 27.o.

Túl gyenge kognitív közelség, eltérő szakmai háttér esetén rengeteg félreértés adódhat. De ha egy térségben *túl erős a kognitív közelség*, azaz túlságosan egyoldalú a tudásbázis és azon alapuló gazdasági szerkezet, akkor a szereplőknek nincs mit tanulniuk egymástól (az innovációkhoz általában előnyös az eltérő tudásbázisok egymásra hatása, a szinergiák érvényesülése, az említett *Jacobs*-féle extern hatások). Kialakulhat a ‘lock-in’ (bezáródás, zsákutca, alagút) jelenség, továbbá megnő a belterjesség és a nem szándékolt tudástúlcsordulás kockázata (a rivalizáló cégek hozzájuthatnak egymás üzleti titkaihoz). Tehát a túl szoros kognitív közelség már káros lehet az interaktív tanulás hatékonyságára, ugyanúgy hátrányos lehet az innovációk kidolgozására, mint a túl gyenge közelség.

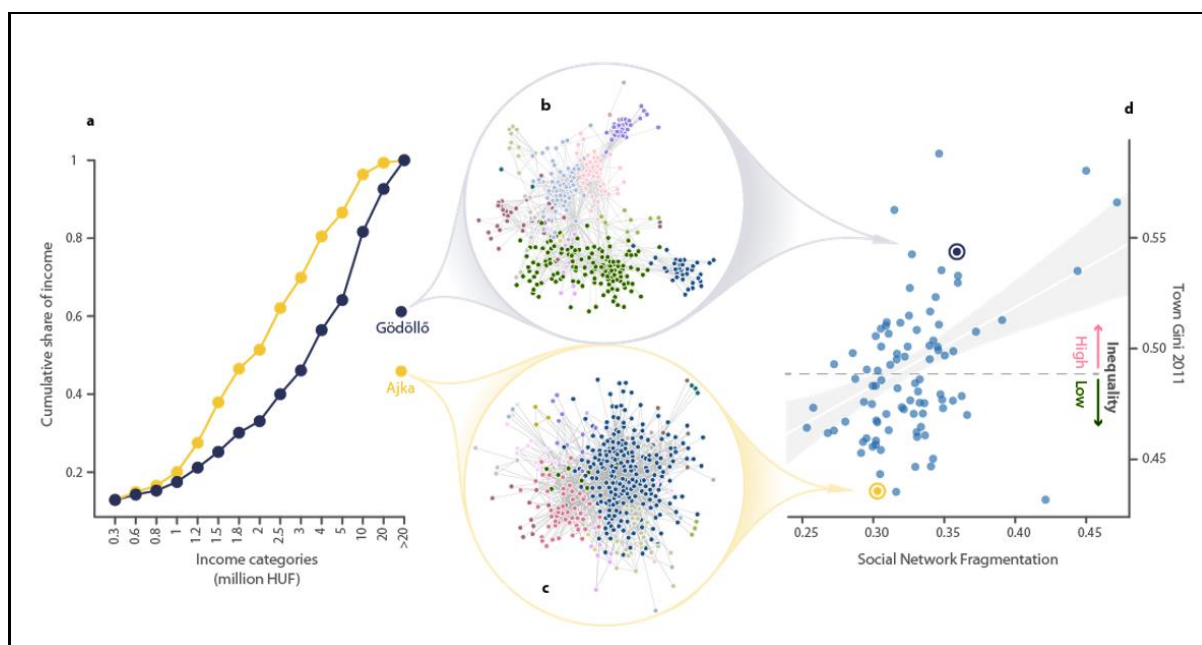
A gyenge *intézmény közelség* opportunistá magatartáshoz vezethet, az erkölcsi gátlások nélküli önérdékkövetéshez. De a szoros intézményi közelség (pl. nagyvállalati merev előírások a részlegek közötti kapcsolatokra) meggátolhatják a kreatív megoldások kibontakozását, emiatt lazán összekapcsolt rendszert célszerű fenntartani. Hasonlóan a *túl erős társadalmi közelség*, az erős függőség, az aszimmetrikus kapcsolatok működéséből eredő hiányos visszajelzések miatt sérülhet a kommunikáció és a megértés. Így gyengülhet az innovációkhoz szükséges rugalmasság, kreativitás, új ötletek létrejötte és nehezen érvényesül a gazdasági racionalitás. Mindegyik típusú közelség esetén felsorolhatók az előnyök és a hátrányok, alapvető kérdés, hogy a gyakorlatban vajon mikor billennek át az előnyök hátrányokká?

A kapcsolati és földrajzi közelség egymásra hatását jól jelzi a jövedelem-egyenlőtlenségek vizsgálata, amikor statisztikai módszerekkel a magyar városok társadalmi kapcsolathálózata és térszerkezete

közötti összefüggéseket elemezték (Tóth et al. 2021). A szerzők a kapcsolati és földrajzi közelség dimenzióit az iWiW közösségi média oldalon dokumentált kapcsolathálózatok és a térszerkezet *szegregáltságával* ragadják meg.

Két városban, Gödöllőn és Ajkán a kumulált jövedelem-eloszlás azt mutatja, hogy Gödöllőn a jövedelem-egyenlőtlenségek magasabbak, mint Ajkán (2.11. ábra). Az alacsony jövedelműek relative kisebb arányban járulnak hozzá a város összjövedelméhez Gödöllőn, mint Ajkán. A két város társadalmi kapcsolathálózatából pedig az látható, hogy Ajka hálózata kevésbé szegregált, mint Gödöllő hálózata. A kapcsolati szegregáltság a *modularitási index* segítségével mérhető, ha a kapcsolathálózatot felbontjuk sűrű komponenseire (ezek az ábrán különböző tónusokkal, színekkel vannak jelölve), akkor ezek a komponensek egymáshoz lazán vagy erősen kapcsolódnak-e. A szerzők jelentős összefüggést találtak a kapcsolathálózatok szegregáltsága és a jövedelmi egyenlőtlenségek között. Eredményeik szerint azokban a magyar városokban, ahol a kapcsolathálózat szegregált volt, 2011 és 2016 között jobban nőttek a jövedelemegyenlőtlenségek. Mindez arra utal, hogy a kapcsolati szegregáció nagyságával összefüggnek az egyenlőtlenségek egy városon belül.

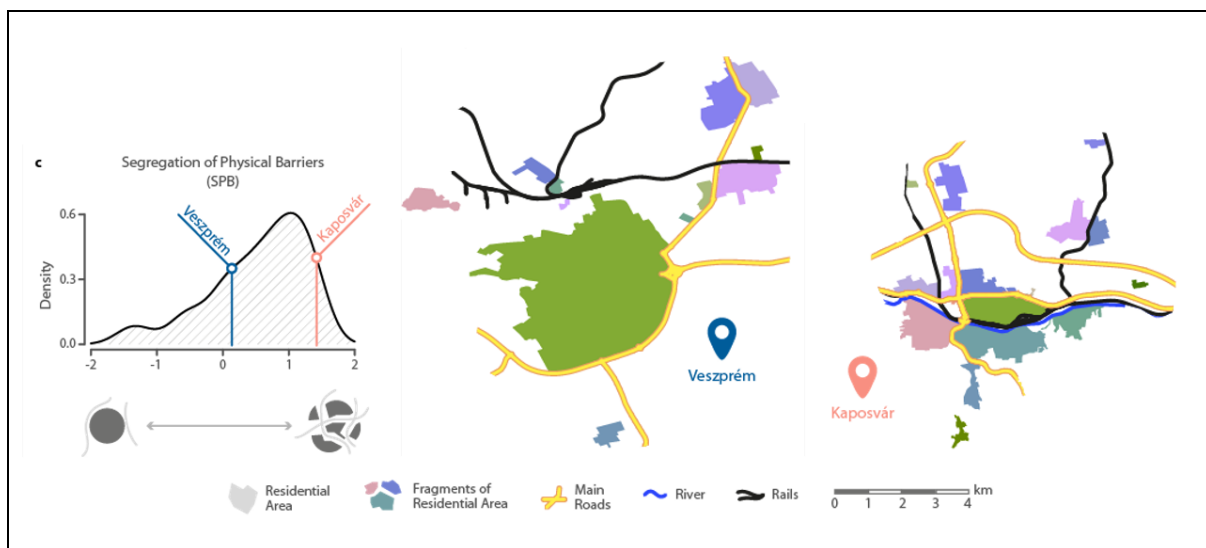
2.11. ábra Gödöllő és Ajka jövedelemeloszlása és társadalmi kapcsolathálózata



Forrás: Tóth et al. (2021)

A vizsgálat érdekes eredménye, hogy egy város településszerkezetének széttagoltsága a társadalmi hálózatokon keresztül kihat a gazdasági egyenlőtlenségekre is. A városban lévő fizikai korlátok (pl. vasutak, folyók vagy főutak) egyaránt megnehezíthetik a személyes találkozásokat, ezáltal növelik a hálózati szegregációt, amire jó példa Veszprém és Kaposvár összehasonlítása (2.12. ábra). Veszprém településszerkezete nagyjából homogén, hiszen a lakóövezeteket kevésbé választják el fizikai akadályok. Kaposvár szerkezete ugyanakkor szegregált, hiszen a lakóövezetek között folyó, vasút és főút is található, ami megnehezíti a lakónegyedek közötti mozgást, keveredést.

2.12. ábra Veszprém és Kaposvár térszerkezete és szegregáltsága



Forrás: Tóth et al. (2021)

Fontos tanulság, hogy amennyiben a földrajzi akadályok a városokon belül megnehezítik a személyes találkozásokat és a kapcsolatok csak közeli helyekre terjednek ki, akkor nagy az esély az egyenlőtlenségek növekedésére. A városrészek közötti hozzáférés javítása erősítheti a társadalmi hálózatokat, személyes találkozásokra és interakciókra adhat lehetőséget, mindez pedig hosszú távon enyhítheti a gazdasági egyenlőtlenségeket is.

*„A helyet nem szabad összetéveszteni a térrel.
A tér és a hely között az a különbség, hogy
a térnek száma, a helynek arca van.
A térnek képlete, a helynek génusza van.
Az emberi lélek születése előtt megválasztja
sorsának helyét és a helyet a génuszról ismeri fel.“
(Hamvas Béla)*

3. A gazdaság térbeliségének alapvető szempontjai

Az emberek és fizikai javak esetében egy adott pillanatban mindig megadható, hogy a Földön hol található, hol helyezkednek el. A helyek és azoknak valamilyen viszonyrendszerét jelentő terek speciális sajátosságokkal rendelkeznek, amelyek következnek a táji, természeti adottságokból, a domináns gazdasági tevékenységek jellegéből, az ott élő közösségek eltérő normáiból és intézményeiből, a kialakult hagyományok és kultúrák sokszínűségéből vagy éppen a területhasználatban, településképben és -szerkezetben észlelhető eltérésekből. A térbeliséghez is kapcsolódó másságoktól nem tekinthetünk el, hiszen hatásuk és jellegük nemcsak a gazdasági döntésekben érhető tetten, hanem a politikai, intézményi háttér működésében és a háztartások, egyének hétköznapi életében is.

A termelési tényezők egy része helyhez kötött (pl. természeti tényezők), másik része a térben mobil (pl. pénztőke). Hasonlóan a tevékenységek egy részénél az előállító és fogyasztó egy helyen van (pl. fodrászatban), de sok esetben a termék szállítható és így az előállítója és fogyasztója nagyon távol lehet egymástól. A regionális és városgazdaságtanban fontos szempont a tényezők és tevékenységek térbeli mobilitásának elemzése, továbbá az is, hogy a gazdaság és társadalom térbeli elhelyezkedése milyen szabályszerűségekkel írható le.

A fejezet célja, hogy ismertesse a termelési tényezők, gazdasági javak és tevékenységek lokalizációjának, ‘helyhez-kötöttségének’ és ‘térbeli kiterjedésének’ főbb jellemzőit. Részletesen bemutatjuk a gazdasági tevékenységek tipizálásának és az alapvető termelési tényezőknek azon jellemzőit, amelyek a regionális és városgazdaságtan szempontjából lényegesek. Kitérünk a regionális makroökonómia területi egységeire, a régiókra és különböző gyakorlati tipizálásaira, az egyes típusok alkalmazhatóságának főbb szempontjaira. A fejezet ‘emelt szintű’ részében a társadalom térszerveződésével és a régiók gazdasági szempontú gyakorlati lehatárolásával foglalkozunk.

3.1. A gazdasági javak és tevékenységek lokalizációja

A közgazdasági, üzleti vizsgálatok többségénél fontos, hogy egy adott erőforrás vagy tevékenység *térbeli helyét* megadjuk. A hely „a földfelszín egy valamilyen emberi szempontból fontos tartalommal vagy értékkel bíró bizonyos pontja” (Haggett 2006, 787. o.). „A *helyen* hétköznapi értelemben a térnek azt a részét értjük, amit valamilyen dolog vagy valaki átmenetileg vagy tartósan elfoglal. ... Megjelent a ‘helytelenség’ (placelessness) és a hely nélküliség (non-place) fogalma” is (Nemes Nagy 2009, 108–109. o.). Regionális és városgazdaságtanban ‘helyen’ földrajzi koordinátákkal leírható pontot, *helyszínt* értünk, ahol valami végbemegy, lezajlik, valamilyen esemény történik.

A gazdasági tevékenységek elhelyezkedésének kiválasztásakor vagy térbeliségük elemzésekor gyakran felmerül, hogy megadható-e pontosan a vállalatok működésének térbeli helye? Megmondható-e mindegyik gazdasági tevékenységnél hogyan lokalizálható, azaz a térben pontosan hol végzik őket? Nehéz megadni a lokalizációját pl. egy szoftver fejlesztését végző vállalkozásnak, amelynek a dolgozói otthon ülnek a számítógép előtt, esetleg mobil internetet használva különböző könyvtárakban, internet-kávézókban dolgoznak, ahogyan az említett ‘digitális nomádok’.

A gyakorlatban sok vállalatnál nem tudjuk pontosan és egyértelműen megmondani tevékenységeik helyszínét (pl. vasúti szállítás, hajózás, de akár építőipar is). Mivel a cégbejegyzésnél meg kell adni a vállalat székhelyének és a telephelye(i)nek helyet adó települést, azon belül az ingatlan (iroda) postacímét, így ezt tekinthetjük a tevékenységek földrajzi helyének, lokalizációjának. Ha egy vállalatnak csak egyetlen telephelye van, akkor az nyilván a székhelye is. Háztartásoknál a lakást, míg intézményeknél a hivatalt, az irodát tekintjük az adott tevékenység lokalizációjának.

A gazdaságstatisztikában Magyarországon is természetesen pontos definíciót adnak a helyszínre, hogy egyértelmű legyen az információgyűjtés és -nyilvántartás¹: a *telep* „olyan gazdasági egység vagy annak egy része (pl. üzem, gyár, raktár, iroda, bányatelep vagy lerakat), amely földrajzilag meghatározható helyen található. Ezen vagy erről a helyről olyan gazdasági tevékenységet végeznek, amely során - bizonyos kivételektől eltekintve – egy vagy több személy végez munkát (még ha részidőben is) ugyanannak a gazdasági egységnek. A telephely földrajzilag meghatározott területen elhelyezkedő, termékeket és szolgáltatásokat vagy ezek egy részét előállító szervezeti egység.”

3.1.1. Az inputok és gazdasági javak mobilitása

A termelési folyamat során felhasznált erőforrásokat (inputokat) és előállított javakat (outputokat) megkülönböztetjük, hogy szállíthatók-e, térben mozgathatók-e, azaz *mobilitásuk* vagy *immobilitásuk* szerint (Hoover–Giarratani 2020, 13. o., Lengyel–Rechnitzer 2004, 111. o.):

1. *Szállítható (áthelyezhető) inputok és outputok*: mobil erőforrások vagy javak, azaz szállíthatók, így gazdasági döntés kérdése, hogy melyik településen működjön egy olyan vállalat (pl. gyógyszer-gyár), ahová odaszállítjuk az inputot és elszállítjuk onnan a tevékenység outputjait a tér másik pontján levő részleghez, üzleti partnerhez vagy fogyasztóhoz.
2. *Nem-szállítható (lokális) inputok és outputok*: immobil javak és erőforrások, amelyek nem szállíthatók, ezáltal meghatározzák a tevékenység elvégzésének lehetséges helyét is. A lokális inputra oda kell telepíteni a tevékenységet végző részleget (pl. mezőgazdaságban, bányászatban), míg egy lokális outputnál a fogyasztónál, felhasználónál kell elvégezni a tevékenységet (pl. lakásfestés).

A fentiek alapján négy szempont merül fel az erőforrások vagy javak szállíthatósága szerint, amelyek meghatározzák a helyszínválasztási döntéseket, azaz hol lehet vagy érdemes végezni a hozzájuk kapcsolódó tevékenységeket (Hoover–Giarratani 2020, 14. o.; Lengyel–Rechnitzer 2004, 112. o.):

- *Lokális input* (helyi tényezők): nem szállítható erőforrások, ezért a kérdéses helyen kell elvégezni azokat a tevékenységeket, amelyek ezeket az inputokat hasznosítják, ilyen pl. a bányászat, a földhasználat és a helyi szolgáltatások többsége, de a helyi munkaerő is. A lokális inputot hasznosító tevékenységeket erőforrásra-települő vagy erőforrás-orientáltak tevékenységnek is nevezzük.
- *Lokális kereslet* (helyi piac): nem szállítható javak és szolgáltatások, amelyek emiatt csak az adott helyszínen értékesíthetők és fogyaszthatók (pl. lakásfestés, helyi közoktatás). Ezeket a tevékenységeket lokális piacra-települő vagy lokális piac-orientált tevékenységeknek is nevezzük, a fogyasztó vagy helyben él vagy odautazik a vásárlás miatt (pl. turisták).
- *Szállítható input* (szállítható tényezők): az erőforrástól vagy a tevékenység végzésének helyszínétől elszállítható javak (pl. bányakincsek, alapanyagok, félkésztermékek). Ezeket az inputokat felhasználó tevékenységek sok helyszín közül választhatnak, ezért üzleti kalkuláció kérdése (szállítási költség, rendelkezésre álló munkaerő, ingatlan stb.), hogy hová települjön a részleg.

¹ http://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teor/teor08_modszertani_utmutato.pdf

- *Külső kereslet* (külső piac): szállítható javak és szolgáltatások értékesítése az előállítótól eltérő helyeken lévő külső piacokra (pl. bútorok, autók, gyógyszerek, call centerből végezhető szolgáltatások). Szintén sok település közül lehet kiválasztani a tevékenység helyszínét, mérlegelve az input rendelkezésre állását, a piacokat és a szállítási, kommunikációs költségeket.

A szállítható inputtal vagy külső kereslettel bíró tevékenységeket szokás *szállítási-orientációjú tevékenységeknek* is nevezni, mivel a szállítási költségek nagyságától függ, hol érdemes elvégezni. A szinte bárhol végezhető ‘helyfüggetlen’ (footloose) tevékenységek az olyan alacsony szállítási költségű tevékenységek, amelyekhez a szükséges termelési tényezők (erőforrások, föld, munkaerő és tőke) sok helyen rendelkezésre állnak, bekerülési árak is alacsony és így a költségek többsége nem függ a térbeli elhelyezkedéstől (pl. a műanyagfröccsöntés, mobiltelefon összeszerelés, call centerek) (Hoover–Giarratani 2020, 158. o.). Ezek a tevékenységek könnyen áthelyezhetők egy másik térségbe, főleg alacsony költségű fejlődő országokba.

A globális gazdaságban a szektorokat aszerint is megkülönböztethetjük, hogy a termelő/szolgáltató csak helyben vagy azon kívül is tudja-e értékesíteni termékét. Lényegében a termék/szolgáltatás előállítója (termelő) és üzleti partnere, fogyasztója térben hol található, ugyanabban vagy különböző térségekben. Napjainkban a vállalati/iparági stratégiák kidolgozásakor döntő, hogy a megcélzott piaci szegmens térben hol található, azaz régió kívüli üzleti partnerek (vásárlók) is vannak-e vagy csak helybeliek. Azt kell mérlegelni, hogy a tevékenységet végző vállalatnak csak helyi versenytársai vannak (pl. helyi taxisok) vagy globálisan kell versenyeznie (pl. kamionos nemzetközi szállítások).

A termékek, javak szállíthatósága alapján, a célpiacokat és jövedelemforrásokat, -áramlásokat figyelembe véve megkülönböztetjük az alábbi szektorokat (Lengyel 2003, 105-106. o.; Lengyel 2010a, 195–196. o.; Porter 2003):

- *Bázisszektor (tradeable, traded sector)*: régió kívüli keresletet, külső piacot kielégítő, régió kívülrre értékesíthető termékeket, szolgáltatásokat előállító iparágak, több esetben exportra termelő cégek (feldolgozóipar, üzleti szolgáltatások, szállítás stb.). Az output szállítható, azaz a vásárló, fogyasztó térben bárhol lehet, a külső kereslet lehetővé teszi a cégek gyors növekedését, de a globális piaci verseny erőteljes és sokféle veszélyt rejthet (lásd a regionális fejlődésnél, 12. és 13. fejezetek). Mindegyik cég egyidejűleg bővítheti termelését, ezért lehetséges a ‘nem-zérus összegű’ verseny a helyiek között (lehetséges a nyertes-nyertes szituáció), így az együttműködés előnyeit felismerve helyi hálózatokat, klasztereket szívesen alkotnak (lásd 8. fejezet). A helyi együttműködés előnyeire, a földrajzi és kapcsolati közelség kihasználására a globális verseny rá is kényszeríti a helyi vállalatokat, célszerű összefogni az itt megjelenő külső, régió kívüli versenytársak ellen.
- *Helyi szektor (non-tradeable, nontraded sector)*: helyi (régió belüli) keresletet kielégítő tevékenységek, főleg szolgáltatások nyújtása a településen működő kisebb cégek és a háztartások részére (kiskereskedelem, háztartási eszközök javítása, helyi építőipar, valamint villamos-energia-, víz-, gázszolgáltatás, közoktatás stb.). Ezen tevékenységek *outputja nem szállítható*, azaz a termelő és fogyasztó egyaránt helyben van. Ezen szektor a népesség térbeli eloszlásához igazodik, növekedését a helyi fizetőképes kereslet (jövedelemtömeg) nagysága korlátozza, a piaci kereslet csak az életszínvonal növekedésével arányosan tud bővülni. A szektorban működő cégek csak egymás rovására tudnak a helyi piacon nagyobb részesedést szerezni, általában ‘zérus összegű’ a verseny (nyertes-vesztes szituáció): ha egy cég bővíti termelését, akkor egy másik helyi vállalat tönkremehet (pl. helyi éttermek, taxik). Emiatt tartós együttműködés a rivális cégek között alig van, mindegyik félti piacát, hálózatok és klaszterek sem alakulnak ki (esetleg a többiekét kiszorítani igyekvő cégek kötnek alkalmi érdekcsoportokat).

- *Tényező-függő szektor (resource-dependent szektor), másképpen erőforrás-függő szektor*: az immobil termelési tényezőkhöz, főleg természeti erőforrásokhoz kapcsolódó vagy a településre jövőik igényeinek kielégítésére szerveződött tevékenységek (turizmus, egészségügyi szolgáltatások, felsőoktatás stb.). Ezen tevékenységek *outputja nem szállítható*, emiatt a térségen kívüli fogyasztók utaznak a helyi cégekhez, intézményekhez (szállodák, klinikák, egyetemek stb.), így ezen helyi szektor árbevétele (és kibocsátása) is megnőhet. Ez a piac általában lassan változik, de a helyiek közötti verseny ‘nem-zérus összegű’ (lehetséges a nyertes-nyertes szituáció), így az együttműködés előnyeit felismerve hálózatokat, klasztereket szívesen alkotnak (pl. villányi bor-klaszter).

Sokszor nehéz megadni, hogy mely cégek és hány alkalmazottjuk sorolható a fenti három szektor valamelyikéhez, hiszen a statisztikai nyilvántartás erre általában nem tér ki, továbbá függ a vállalat piaci stratégiájától is, telephelyi hálózatától, a termék differenciáltságától és időben is gyorsan változhat. Pl. egy építőipari cég tradeable jellegű, ha gyárépületeket húz fel a világ számos pontján, de non-tradeable jellegű, ha csak helyben vesz részt a lakásépítésekben, -javításokban. Ugyanígy egy informatikai cég tradeable jellegű, ha régió kívülrre, pl. külföldre is dolgozik, de non-tradeable, ha csak helyi cégeknek készít honlapokat. Mérvadó vizsgálatok szerint egy-egy fejlett régió foglalkoztatottjainak megoszlása (Porter 2003): tradeable szektor 20–30 %, non-tradeable szektor 65–75 % és a tényező-függő szektor 5–10 %. Kevésbé fejlett régiókban (pl. a hazai régiókban): tradable szektor 5–15 %, non-tradeable szektor 80–90 % és a tényező-függő szektor 4–6 %.

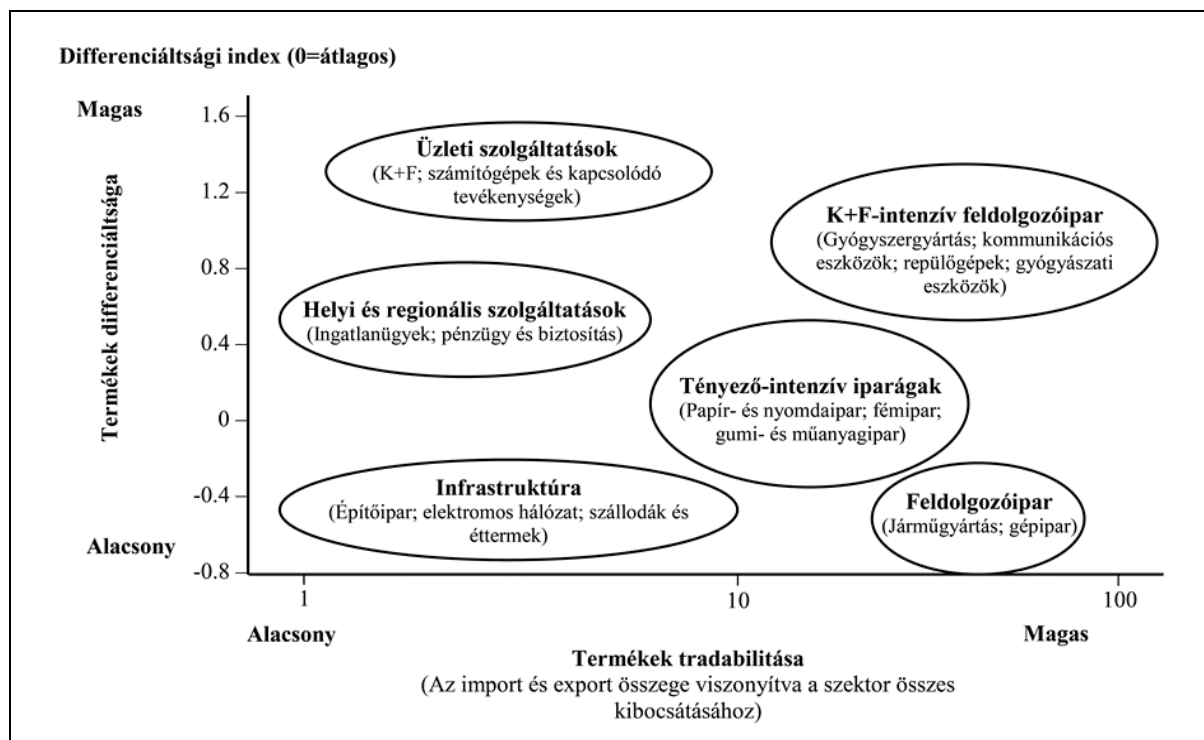
A bázisszektorbeli vállalatok szállítható javakat és máshol igénybevett szolgáltatásokat állítanak elő, tevékenységi helyüket viszonylag szabadon, üzleti kalkulációk alapján választják ki, ezért ezek a tevékenységek és vállalataik hajlamosak a térbeli koncentrációra, törekedve az agglomerációs előnyök kiaknázására. A vállalatok nagyságát és hazai bázisát tekintve megadhatók a *bázisszektorban működő cégek* alaptípusai, amelyek eltérő módon járulhatnak hozzá egy-egy régió fejlődéséhez (Lengyel 2003, 107. o.):

- *Külső térségi bázisú (globális) cégek telephelyei*: jelentős lehet a foglalkoztatási szerepük, továbbá minták nyújtása, új technológiák megismertetése és a helyi KKV-kkal, mint beszállítókkal való együttműködésük, de mivel hazai bázisuk nem itt található, ezért a helyi fejlődés iránt kevésbé elkötelezettek és adott esetben elköltöznek.
- *Helyi térségi bázisú nagyvállalatok*: régió kívüli igényeket kielégítve ‘megezdődnek’ a globális versenyben, érdekük a versenyképes helyi beszállítók körének növelése, dinamikus agglomerációs előnyökre törekedve partnerek az innovációk kidolgozásában és igénylik a helyi intézmények színvonalas szolgáltatásait. Igen költséges egy vállalati székhely és központi részlegek elköltöztetése, ezért lehetőleg helyben maradnak és együttműködnek a helyi szereplőkkel a fejlődés elősegítésében.
- *Helyi KKV-k*: önállóan vagy egy nagyvállalathoz kapcsolódva külső piacokról származó és/vagy beáramló jövedelemre tesznek szert, kiszolgáltatottak az erős versenyben, magasak a tranzakciós költségeik, ezért általában szükségük van hálózatokra, klaszterekre és megosztható (emiatt olcsóbb) közös szolgáltatásokra.

Közgazdasági szempontból lényeges, hogy a bázisszektorbeli javak (pl. gyógyszerek, autók) előállításának termelékenysége általában dinamikus nő, míg a helyi szektorban jóval lassabban változik (pl. a hajvágás termelékenysége alig változott az elmúlt évszázadokban, kb. 20–30 perc alatt készül el ma is egy férfi páciens frizurája). Mivel a gazdasági növekedés hosszabb távon a termelékenységgel áll kapcsolatban, ezért a bázisszektor által végzett tevékenységek a gazdasági növekedés elsődleges mozgatói (erről részletesebben a regionális makroökonómia fejezeteiben lesz szó). Természetes a helyi szektorbeli cégek is kapcsolódhatnak a bázisszektorhoz, mint helyi szolgáltatók, de ez alig lendíti a térség gazdaságán.

A termék szállíthatóságának, azaz kereskedelemben kerülésének (tradability) és differenciáltságának (differentiation) alapján a *McKinsey Global Institute* nagy adattömeg empirikus elemzése alapján 6 szektort különböztetett meg (3.1. ábra). A termék szállíthatóságánál azt vették alapul, hogy az export és import együttes értéke mekkora részét teszi ki a szektor kibocsátásának.

3.1. ábra A javak transzferálhatósága és differenciáltsága alapján adódó tevékenységekörök



Forrás: Malecki (2017), 146.o.

Tradeable jellegű, azaz a térségen kívüli piacokra szállítható a *feldolgozóipar*, de azon belül a hagyományos iparágak (pl. járműgyártás, gépipar) kevésbé differenciált, inkább sztenderdizált termékeket állítanak elő, míg a K+F-intenzív, innovatív iparágak főleg differenciált termékeket (pl. gyógyszergyártás, kommunikációs eszközök, gyógyászati eszközök). Nontraded jellegűek a helyi piacokra dolgozó sztenderdizált tevékenységek, amelyek főleg az infrastruktúrához kötődnek (pl. építőipar, elektromos energia szolgáltatása, szállodák és éttermek), a változatos helyi keresletet kielégítő szolgáltatások (pl. ingatlan piaci, pénzügyi és biztosítási), továbbá a szofisztikált, egyedi igényeket kiszolgáló üzleti szolgáltatások (pl. K+F, számítástechnikai tevékenységek). A természeti erőforrásokat kiaknázó, tömeges alapanyagot felhasználó, szállításiigényes tevékenységek pedig vagy a lelőhelyhez vagy a piachoz közel helyezkednek el (pl. papír-, nyomda-, vegyipar, lásd később a 6. fejezetben).

3.1.2. A termelési tényezők térbeliségének alapvető jellemzői

A *termelési tényezők* (factors of production), másképpen inputok, olyan javak, amelyek más termékek és szolgáltatások előállításához szükségesek. Többféle tipizálást dolgoztak ki, de általánosan elfogadottnak tekinthető a termelési tényezők három alapkategóriája: *természeti erőforrások (föld)*, *munka (humán tőke)* és *tőkejavak*. Újabban a vállalkozói képességeket (entrepreneurship) vagy a technológiát is a tényezők közé sorolják. A munkaerőt és a természeti erőforrásokat együtt *elsődleges termelési tényezőnek* vagy *erőforrásnak* is szokás nevezni. Amíg a tőkejavak (gépek, épületek stb.) a gazdasági tevékenység

során, annak eredményeként jönnek létre, addig a munkaerő és a természeti erőforrások általában ‘örököltek’ vagy gazdaságon kívüli szempontok szerint termelődnek újra. A fejezetben a termelési tényezőknél csak néhány, a regionális és városgazdaságtanban fontos szempontjára térünk ki (Lengyel 1994).

(a) *A természeti erőforrások típusai és térbeliségük*

A *természeti erőforrások* vagy *természeti tényezők*, mint külső, környezeti adottságok jelennek meg a gazdaság szereplői számára. A gazdasági tevékenységek döntő többsége a tér egy adott pontján, általában valamelyik településen vagy egy adott térrészen (pl. szállítás az utakon) folyik, de a konkrét éghajlati és domborzati tényezőktől, mint a tevékenység fizikai környezetétől nem lehet eltekinteni, még ha több esetben lazítható is ez a kapcsolat. Mivel a gazdasági javak a természeti környezetből származó nyersanyagok valamilyen szintű feldolgozása során készülnek és az inputok csak részben helyettesíthetők más jellegű erőforrásokkal (legkönnyebben az energiahordozók konvertálhatók), az inputok szűkössége miatt sok esetben szállítási költség merül fel, ezért nem mindegy, hogy az egyes nyersanyagokból mennyi és hol áll rendelkezésre. Napjainkban a gazdasági tevékenységek többségénél a kedvezőtlen természeti hatások jó részét semlegesíteni lehet (pl. öntözéssel vagy légkondicionálással), azonban a gyakorlatban csak a kisebb költségű megoldások terjedtek el tömegesen.

A természeti erőforrásokat a *szűkösségük szerint* egy skálán ábrázolhatjuk. Az alaptípusok (Lengyel 1994, 53. o.):

- *Ubikvitás*: szinte mindenütt megtalálható (pl. levegő, napfény) és könnyen felhasználható javak (pl. oxigén az acélgyártáshoz);
- *Kommonalitás*: a viszonylag széles körben elérhető és felhasználható javak (pl. folyóvíz, homok és kavics),
- *Ritka javak*: csak néhány helyen található (pl. bauxit, nikkel),
- *Unikális javak*: csak nagyon kevés helyen fordulnak elő (pl. uránérc, kriolit).

Nyilvánvalóan a fenti csoportosítás csak egy skálán való mérést jelent, minél kevesebb helyen fordul elő (ritka vagy unikális), annál kevesebb helyről lehet beszerezni. A *természeti erőforrások szűkössége* időtől és helytől is függ, pl. a tiszta víznek, faállománynak, vadállatoknak régebben kevésbé voltunk szűkében, mint napjainkban. Modern országokban a *szűkösségi járadék* (pl. földjáradék) bevezetésével érték el, hogy a közjavak (ahol a jószág haszna oszthatatlan) ne váljanak egyre szűkösebbé és ne fogyjanak el (pl. a tengeri halászat partmenti korlátozása, engedélyhez és kvótákhoz kötése lehetővé teszi a halállomány újratermelődését). Ez a járadék a természeti erőforrások ‘ára’ (rent).

(b) *A munkaerő térbelisége és mobilitása*

A munka, mint elsődleges termelési tényező a termelésre fordított időt jelenti, illetve a rendelkezésre álló humán erőforrást. Az *emberi (humán) erőforrás* két alapvető szempontból elemezhető: mennyiségi és minőségi szempontból. A *mennyiségi elemzés* a munkaerő kínálatára összpontosít: hány fő, milyen korösszetételben jelenik meg a helyi munkaerőpiacon. A *minőségi szempont* az iskolázottsághoz, szakképzettséghez kötődik, amit együttesen a munkavégzéshez szükséges intelligenciának nevezhetünk (az innovációk kidolgozása és adaptálása, a technológia alkalmazása, a tökefolyamatok menedzselése és kezelése stb.). Amíg a mennyiségi jegyeket főleg a fizikai jellegű tevékenységek vizsgálatánál lehet alapul venni, addig a minőségi szempontokat mind fizikai, mind szellemi tevékenységeknél.

A területi elemzések egyik alapvető mennyiségi jellegű mutatója a *foglalkoztatottak*²⁾ száma: akik a referencia-időszakban (ún. vonatkozási héten) legalább 1 óra, jövedelmet biztosító munkát végeztek vagy munkájuktól csak átmenetileg (szabadság, betegség stb. miatt) voltak távol. A *foglalkoztatási ráta* a foglalkoztatottnak a népesség adott korcsoportjához viszonyított aránya, általában 15–64 (néha 20–64) vagy 15–74 éves korcsoportokat vesznek alapul. *Alkalmazott* a vállalkozásnál, költségvetési, társadalombiztosítási, illetve non-profit szervezetnél, egyéni vállalkozónál rendszeres jövedelemszerző munkával rendelkező munkavállaló (beleértve a szezonális munkást, a vonatkozási héten munkát végző alkalmi munkást, a dolgozó diákot). Az Európai Unióban elvégzendő (az Eurostat adatain alapuló) és a hazai regionális vizsgálatoknál figyelni kell arra, hogy a foglalkoztatottak (employed persons) és az alkalmazottak (employees) száma eltérő, pl. Magyarországon 2018-ban 4469,5 ezer fő foglalkoztatott volt a 15–74 éves korcsoportban, de csak 3116,8 ezer fő alkalmazott (a közfoglalkoztatottakkal együtt).

Másik alapvető mutató a *munkanélküliek száma*: azok a személyek, akik az adott héten nem dolgoztak (s nincs olyan munkájuk, amelytől átmenetileg távol voltak), aktívan kerestek munkát a kikérdezést megelőző négy hét folyamán. Továbbá rendelkezésre állnak, azaz két héten belül munkába tudnak állni, ha találnak megfelelő állást vagy találtak már munkát, ahol 90 napon belül dolgozni kezdtek. *Gazdaságilag aktívak* a munkaerőpiacon megjelenők, vagyis a foglalkoztatottak és a munkanélküliek együtt.

Magyarországon *foglalkoztatási adatokat* népszámláláskor (10 évente szokott lenni, legutóbb 2011-ben volt), mikrocenzus alkalmából (két népszámlálás között van, legutóbb 2016-ban), illetve *mintavételes munkaerő-felmérés* során gyűjtene (negyedévente kb. 36 ezer háztartást megkérdezve). A népszámlálás teljeskörű, míg a mikrocenzus és a munkaerő-felmérés csak járásokra, vagy magasabb területi szintre (pl. megyék, régiók) megbízható, ezért pl. településekre csak népszámlálási adatokból számolható szakmailag korrekt foglalkoztatási vagy munkanélküliségi ráta.

Magyarországon megfigyelhető, hogy a *regionális munkanélküliségi rátát* tekintve az elmúlt két évtizedben mindenhol kedvezőbbé vált a helyzet (3.2. ábra). De a régiók egymáshoz viszonyított helyzete alig változott, az észak-alföldi, dél-dunántúli és észak-magyarországi régiókban mindvégig magasabb, mint pl. Nyugat- vagy Közép-Dunántúlon.

A *nyilvántartott álláskeresők* száma természetesen településenként vagy akár azon belüli kerületenként is megadható, pl. a lakáscím alapján. Magyarországon a járásokat tekintve a nyilvántartott álláskeresők arányában jelentős területi különbségek figyelhetők meg, arányuk főleg az ország keleti és déli peremvidékein magas (3.3. ábra).

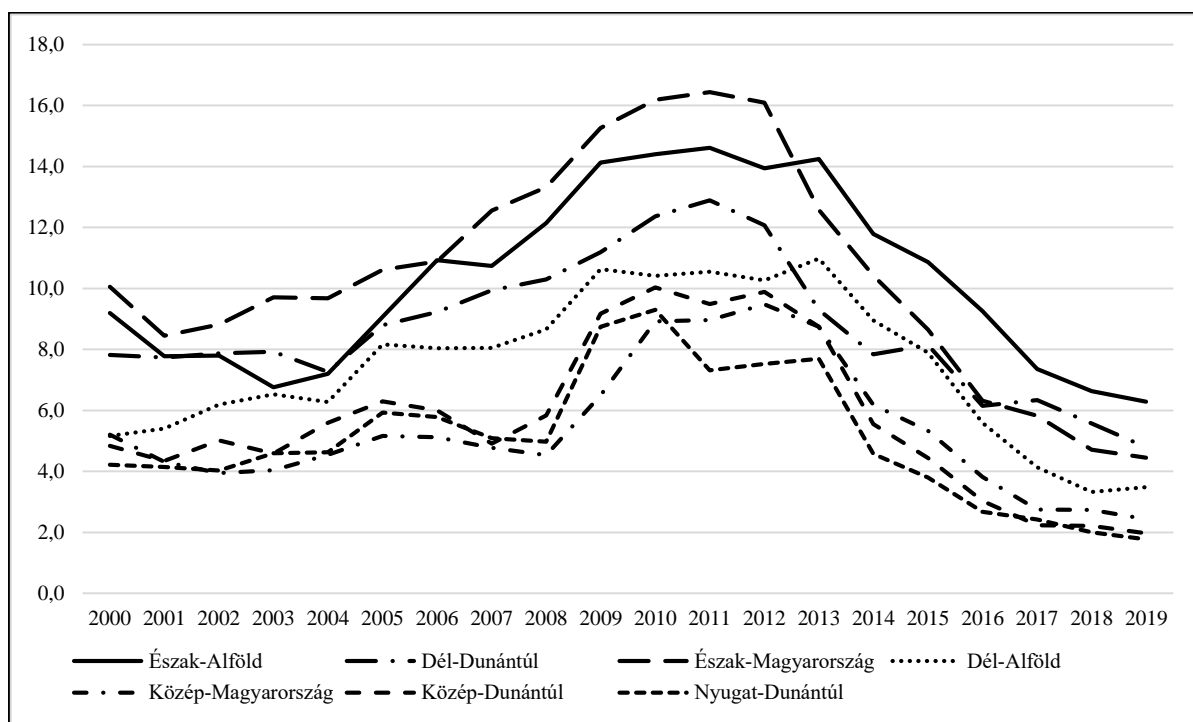
Magyarországon a *belföldi vándormozgalom* megfigyelésének alapja a *lakcímbjelentési rendszer*, amely a lakóhely vagy tartózkodási hely létesítését vagy megváltoztatását településenként regisztrálja, két alapvető típust megkülönböztetve, az állandó, illetve az ideiglenes vándorlást (KSH 2018, 11. o.):

- *Lakóhely*: annak a lakásnak a címe, amelyben az állampolgár él.
- *Tartózkodási hely*: annak a lakásnak a címe, ahol az állampolgár lakóhelye végleges elhagyásának szándéka nélkül három hónapnál hosszabb ideig tartózkodik.
- *Belföldi vándorlás*: a népesség települések közötti, lakásbejelentési kötelezettséggel járó lakóhely-változtatása.
- *Állandó vándorlás*: az a lakóhely-változtatás, amikor a vándorló lakóhelyét elhagyva más településen levő lakást jelöl meg lakóhelyéül. Az *elváándorlás helye* a vándorló korábbi lakóhelye, míg az *odavándorlás helye* a vándorló új lakóhelye.
- *Ideiglenes vándorlás*: az a településhatárt átlépő lakásváltoztatás, amikor a vándorló lakóhelyét fenntartva változtat lakást, s új lakását tartózkodási helynek jelöli meg, valamint ha egyik tartózkodási helyről másik tartózkodási helyre költözik.

² A fogalmaknál a KSH módszertani dokumentációját vettük alapul:

http://www.ksh.hu/apps/meta.menu?p_lang=HU&p_menu_id=210&p_session_id=81345727

3.2. ábra Regionális munkanélküliségi ráta, %



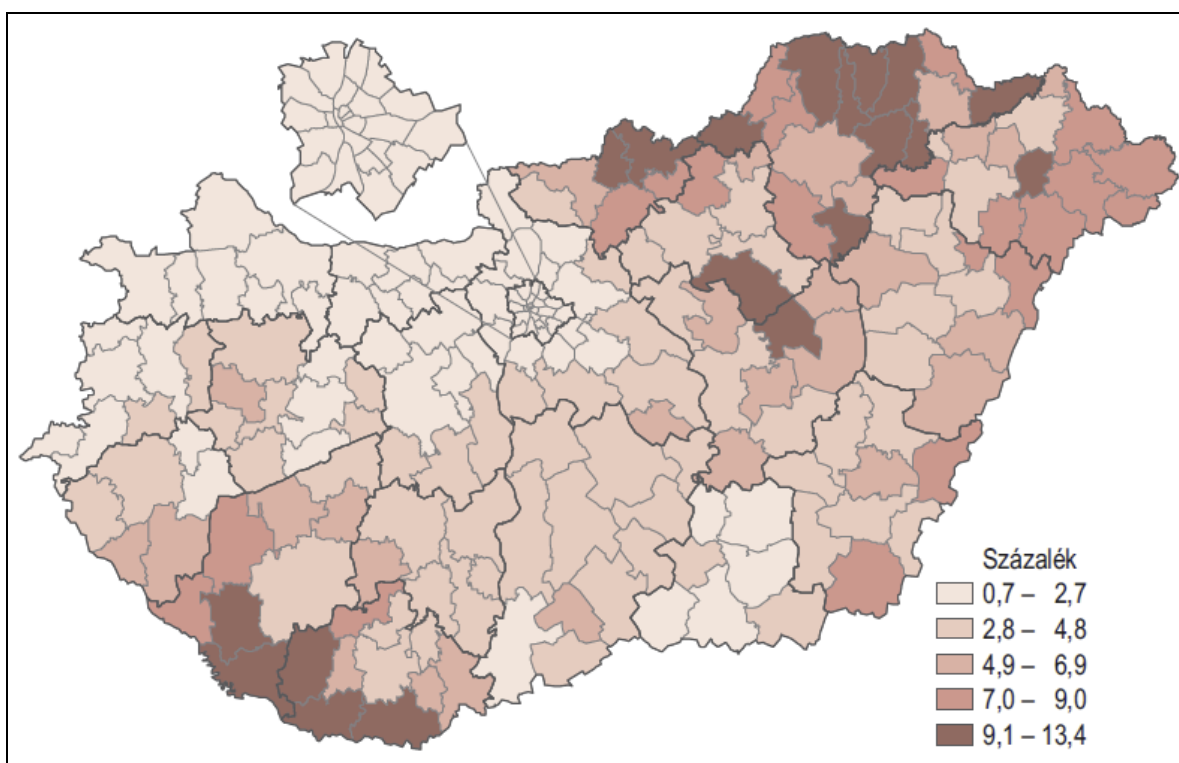
Forrás: KSH STADAT

Magyarországon a *belföldi vándorlásban* évente kb. félmillió fő vesz részt (2017-ben 572 ezer fő), az állandó és ideiglenes céllal költözők (utóbbiak pl. egyetemre kerülők többsége) az elmúlt években nagyjából hasonló arányt tettek ki. 2017-ben az állandó vándorlást tekintve a legmobilabb életkori csoportok a 30–34, illetve a 0–4 éveseké volt, ami mögött a családok lakóhely-változtatása, illetve munkavállalási célú vándorlása állhat (KSH 2018, 4. o.). Korábban a legmagasabb mobilitás a 25–29 évesekre volt jellemző, az ő helyüket vették át a 30–34 évesek, de a 35–39 és 40–44 év közöttiek közül is sokan költöznek, pl. válást követően.

A településeket tekintve a 2006–2016 közötti *belföldi vándorlási különbség* mozaikszerűen jelenik meg. Magyarországon a belföldi vándorlás a fővárosba és vonzáskörzetébe, valamint az észak-nyugati járásokba irányul, míg az észak-keleti, keleti és déli térségeket sokan elhagyják (3.4. ábra). De az is egyértelmű, hogy a költözők céltérsége sok esetben nem igazodik a közigazgatás területiségéhez, azaz nem egy adott város, járás vagy megye, hanem inkább a nagyvárosok és vonzáskörzetük, ahonnan ingázni tudnak a munkahelyükre. Különösen Budapest, de pl. Győr, Szeged, Debrecen is foglalkoztatási központnak minősíthető, munkaerővonzásuk nagyobb térségre terjed ki (Kovács et al. 2015).

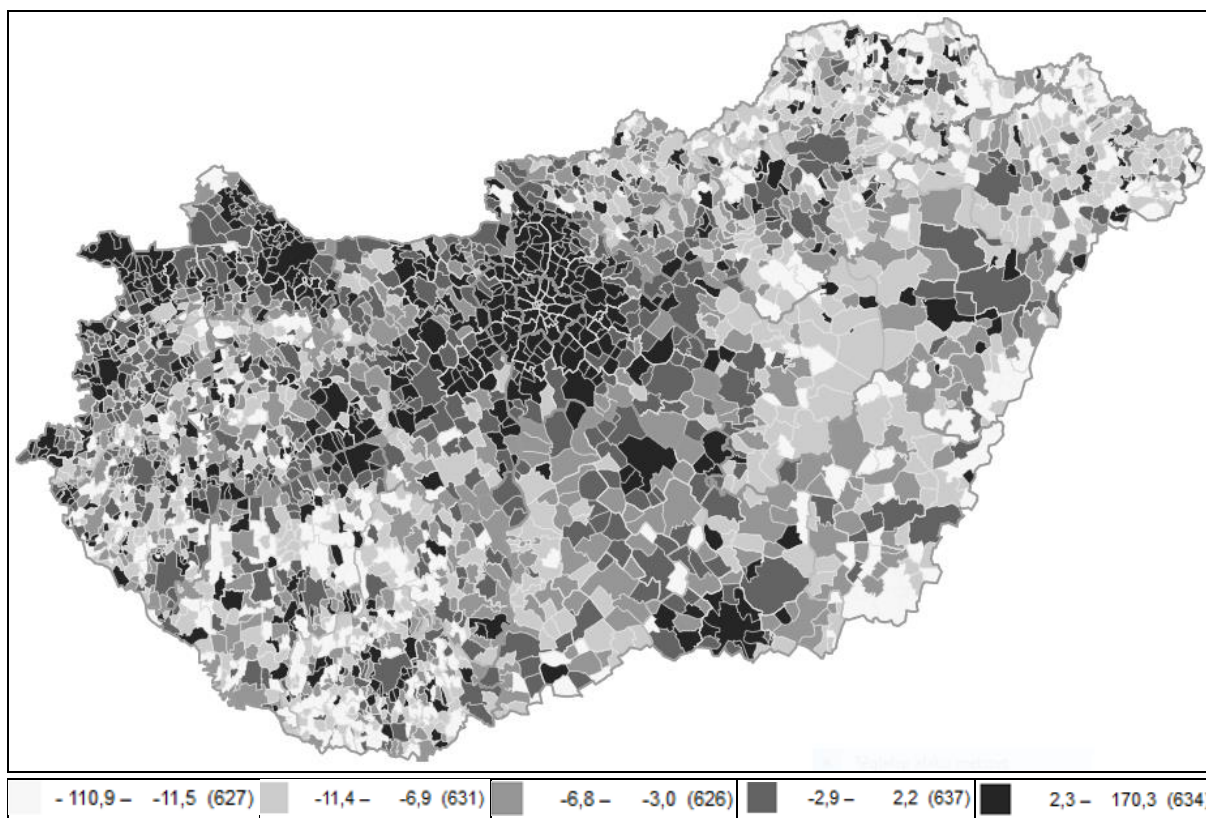
A munkaerő *térbeli (interregionális) mobilitása* a munkának, mint termelési tényezőnek a tér egyik pontjáról (vagy régióból) a tér másik pontjára (régióba) történő áramlását jelenti. Megjegyezzük, hogy a munkaerő vándorlása nemcsak a munkának, mint termelési tényezőnek a térbeli áthelyeződését jelenti, hanem a fogyasztó elköltözését is, azaz a vándorlás a piaci keresletre, a termékek és szolgáltatások fogyasztásának térbeliségére is kihat. Egyúttal az új településen megnő az igény a közszolgáltatások iránt is (pl. oktatás, egészségügy, tömegközlekedés), míg az elhagyott településen csökken.

3.3. ábra Járásonként a nyilvántartott álláskeresők aránya a 15–64 éves állandó népességből, 2019



Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ter_kep_2019.pdf

3.4. ábra A településenkénti belföldi vándorlási különbség évi átlaga ezer lakosra, fő, 2006–2016



Forrás: <https://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/nepmozg.html?mapid=WNH001>

Ingázásnak azt nevezzük, amikor valaki nem azon a településen dolgozik, mint ahol valóban lakik. A *naponta ingázók* a tényleges tartózkodási helyük szerinti településről más településre *eljárók*, illetve más településről *bejárók*. Regionális gazdaságtani vizsgálatoknál érdemes megkülönböztetni a *munkavállalási célúakat* az egyéb (pl. közép- vagy felsőfokú oktatási intézményekbe történő) ingázástól. Az ingázás nyilván nemcsak a közlekedési hálózatok kiépültségét és a közlekedési eszközök elterjedtségét feltételezi, hanem a megfelelő jövedelemszintet is (a bérköltésekbe általában beépülnek az ingázás költségei).

A munkaerő térbeli mobilitása függ a kulturális tradícióktól is, pl. az USA-ban könnyebben költöznek, mint Európában. Továbbá alapvetőek a lakáshoz jutás feltételei, az ingatlanpiac térbelisége, a bérlakás-állomány nagysága (magán- és kormányzati bérlemények), a megélhetés költségei, az intézményi ellátottság (óvoda, iskola, boltok stb.). A mobilitást fékezi, ha a származási régióban a kedvezőtlen gazdasági helyzet (ágazati válság) miatt alacsonyok az ingatlanok árai, azokból a helyi piacon jelentős túlkínálat alakul ki, így nem, vagy csak nagyon mérsékelt áron értékesítheti az elköltöző az ingatlanát. Míg a célregióban, éppen a jelentkező kereslet miatt, a magasabb jövedelmek következtében súlyos anyagi áldozatokat kíván meg a betelepülőktől a lakásvásárlás (vagy -bérlés).

A *munkaerő minősége* nehezen mérhető kategória, a fogalom széles értelmezéssel bír, így a méréséhez felhasználható mutatók köre is igen sokféle. A regionális gazdaságtani vizsgálatokban az egyik legfontosabb mutató az iskolai végzettség. Elsősorban a *felsőfokú végzettségűek arányának* alakulása vagy az *iskolában eltöltött évek átlagos száma*, de nyilván ezek a mutatók sem adják vissza a tényleges 'minőséget' (hasonlóan, mint pl. az idegen nyelvből tett vizsga érdemjegye és a tényleges nyelvtudás). Magyarországon hosszabb időszakot tekintve az utóbbi népszámlálások, a 2016-os mikrocenzus és a munkaerő-felmérések adatai alapján az országban 1990-től 2016-ig 10,1%-ról 22,8%-ra nőtt a felsőfokú végzettségűek aránya, jelentős megyék közötti különbségekkel (3.5. ábra). A 25–64 éves népességet vizsgálva kiemelkedik a főváros és a nagy egyetemekkel bíró megyék köre, ahol a költségvetésből finanszírozott, viszonylag sok diplomást alkalmazó országos és regionális intézmények (egyetemek, klinikák stb.) is megtalálhatók.

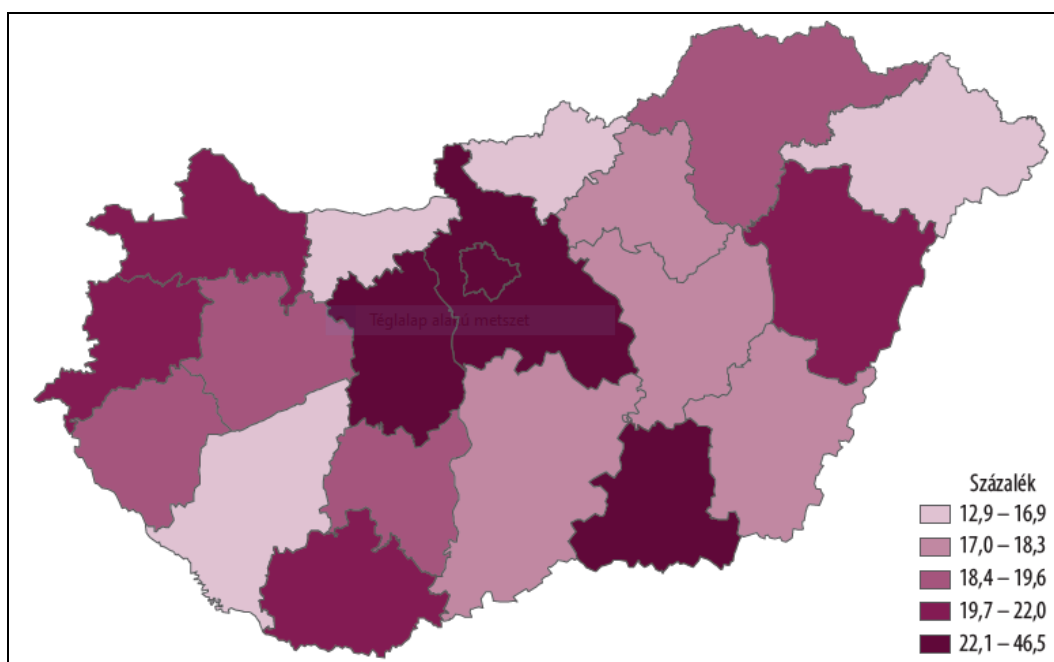
A munkaerő minőségére utalhat még a szabadalmak száma, a kutatás-fejlesztésben alkalmazottak aránya vagy a tudományos fokozattal (PhD) rendelkezők száma. De amint említettem, a munkaerő minőségének sok vetülete statisztikai mutatókkal nem adható vissza, mint pl. vállalkozói készség, kezdeményező készség, kreativitás, együttműködési hajlandóság, munkafegyelem.

(c) *A tőkejavak néhány térbeli jellemzője*

A tőkeállomány a gazdasági tevékenységek által előállított javak. „A tőke azokat a tartós, megtermelt javakat takarja, amelyek inputtényezőként visszakerülnek a termelési folyamatba. Egyes tőkejavak néhány évig használhatók, mások akár egy évszázadig vagy még tovább is kitartanak. Egy tőkejóság legfontosabb tulajdonsága azonban, hogy kibocsátásnak és ráfordításnak is számít” (Samuelson–Nordhaus 2012, 254. o.).

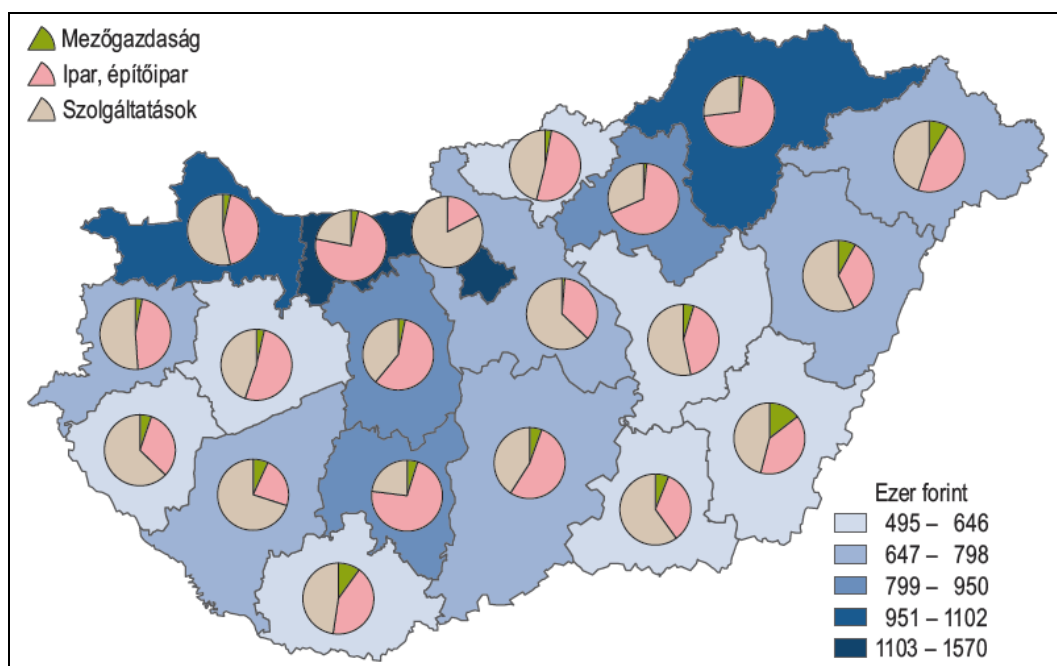
A tőkejavak lehetnek materiálisak, pl. az épületek (üzemépületek, házak stb.), gépek, berendezések (szerszámgépek, autók stb.) és készletek. De lehetnek immateriális eszközök, pl. szabadalmak, márkanevek, szoftverek, továbbá pénztőke is, amely eszközként materiális tőkévé alakítható. Az előbbiekből is kiderül, hogy a tőkeállomány és egyes alkotóelemei térségenként nehezen adhatók meg (pl. a márkanevek) és dinamikusan változhatnak, emiatt a regionális gazdaságtanban csak néhány, térben is megbízhatóan mérhető indikátort használunk. A következőkben példaként a beruházások, mint materiális tőke létesítése és a külföldi közvetlen tőkebefektetéssel működő vállalkozások külföldi tőkéje térbeliségének néhány jellemzőjét mutatjuk be Magyarországon.

3.5. ábra Felsőfokú végzettségűek aránya a 25–64 éves népességből, 2018, %



Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ter_kep_2018.pdf

3.6. ábra A gazdasági szervezetek egy lakosra jutó beruházási teljesítményértéke és a beruházások megoszlása nemzetgazdasági ágak főbb csoportjai szerint, 2019

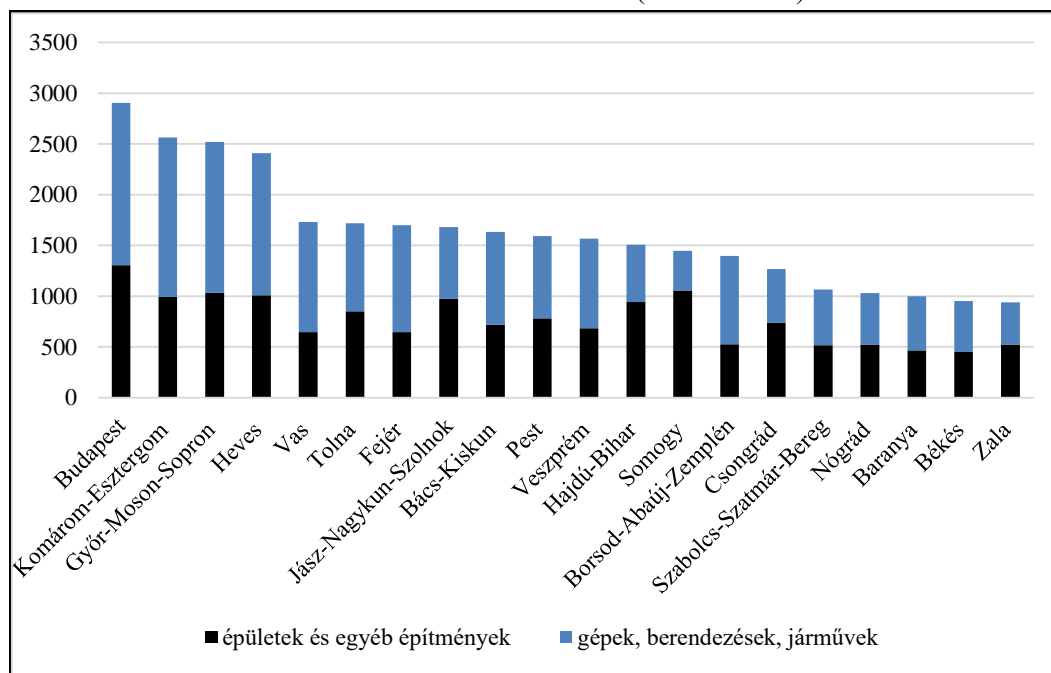


Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ter_kep_2019.pdf

A gazdasági szervezetek egy lakosra jutó beruházási teljesítményértéke és a beruházások nemzetgazdasági ágak főbb csoportjai szerinti megoszlása jelentős területi különbségeket mutat (3.6. ábra). A beruházások a fővároson kívül csak néhány megyében (Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Heves) kiemelkedők, ahol az ipar részaránya magas. A megyék jelentős részénél a szolgáltatási ágazatokban történt beruházások aránya magas, főleg ott, ahol egyébként alacsony az összes beruházás.

A beruházások esetében *anyagi-műszaki összetétel* szerint megkülönböztethetünk két főcsoportot: épületek és egyéb építmények, valamint gépek, berendezések és járművek. Az épületek és egyéb építmények helyhez kötöttek, immobilak, míg a gépek, berendezések, járművek egy része mobil. Az immobil épületberuházások területileg valamivel egyenletesebben valósultak meg, mint a gépberuházások (3.7. ábra).

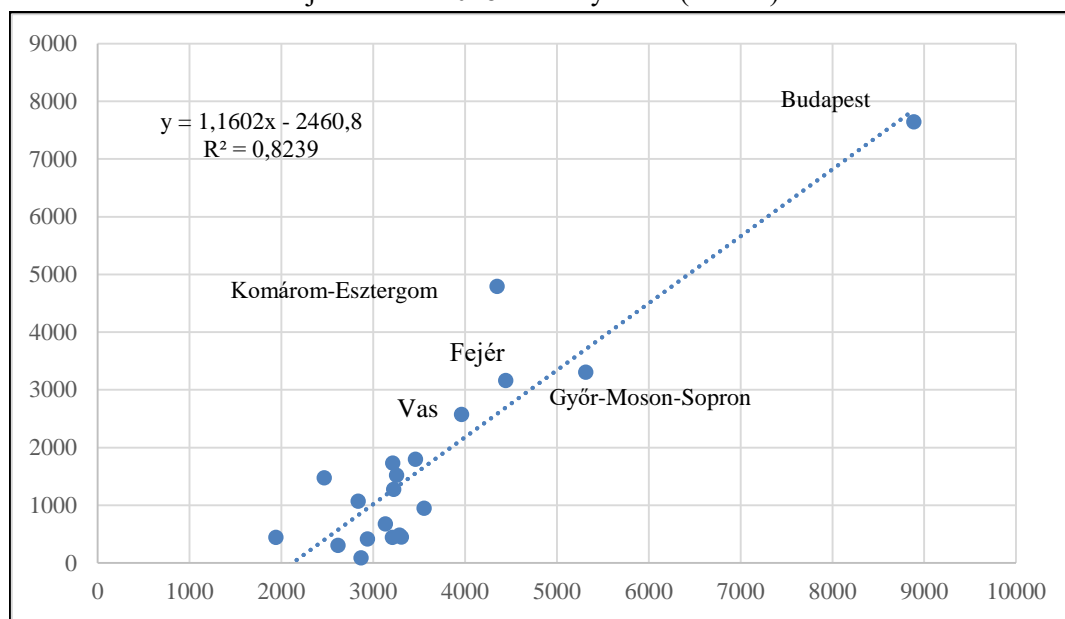
3.7. ábra Az egy lakosra jutó épületek és egyéb építmények, valamint gépek, berendezések, járművek beruházásai 2016–2018 között (ezer Ft/lakos)



Forrás: KSH STADAT

A *külföldi közvetlen tőkebefektetéssel* (FDI) működő vállalkozások szerepe, amint a 2. fejezetben említettük, a magyar gazdaságban kiemelkedő és a megyéket tekintve az egy lakosra jutó GDP-vel szorosnak tekinthető a kapcsolatuk ($R^2=0,8239$) (3.8. ábra). A legtöbb külföldi közvetlen tőkebefektetés a fővárosban található, főleg a pénzügyek, ingatlanügyek stb. ágazatokban. Majd a négy feldolgozóipari megye emelkedik ki, Győr-Moson-Sopron, Fejér, Komárom-Esztergom és Vas megyékben egyaránt magas az egy lakosra jutó GDP és FDI értéke, míg a többi megye tőlük jóval lemaradva egy tömbben tömörül. Megjegyezzük, hogy 7 megyében még az 500 e. Ft-ot sem éri el az egy lakosra jutó FDI, tehát az országon belül térben koncentrációja igen erős.

3.8. ábra A GDP-nek (x-tengely) és a FDI-vállalkozások külföldi tőkéjének (y-tengely) egy lakosra jutó értéke 2018-ban folyóáron (ezer Ft)



Forrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv, 2019, 4.2.15 és 4.1.2. táblák

3.2. A regionális makroökonómia területi egységei

A regionális makroökonómia alapegysége a *régió*, amely nagyon rugalmasan értelmezett gyűjtőfogalom, sokféle összefüggésben felmerülő, általában valamilyen tájat, vidéket, térséget, tartományt, körzetet, övezetet, zónát stb. lehatároló *területi egységet* jelent. Hagyományos értelemben a „régión többé-kevésbé lehatárolt terület, amely valamilyen szempontból egységesnek tekinthető vagy valamilyen szerveződési elv alapján jött létre, amely megkülönbözteti a többi régiótól” (Johnston et al. 2000).

A közgazdaságtanban *kétféle értelemben* terjedt el a régió fogalmának és a regionális jelzőnek a használata (Lengyel 2003, 74–76. o.). Egyrészt földrajzilag összekapcsolódó államcsoportok, *regionális integrációk* megnevezésére használják, főleg a nemzetközi gazdaságtanban belül, pl. régióknak tekinthető az EU vagy a NAFTA (Brakman et al. 2020). Másrészt régióknak egy *országon belüli (szubnacionális) területi egységet* értünk, amely a helyi (lokális) és az országos szint között helyezkedik el: több szomszédos települést vagy településrészt magában foglaló, összefüggő térség. A régióknak ez a szubnacionális felfogása többek között a közigazgatásban, valamint a regionális és városgazdaságtanban és regionális politikában terjedt el, a könyvben mi is ebből a megközelítésből indulunk ki.

Walter Isard a regionális tudomány szempontjából tágran értelmezhető definíciót adott, miszerint a régió: „nem pusztán egy térben tetszőlegesen lehatárolható terület, hanem inkább egy vagy több olyan probléma alapján értelmezhető térség, amely problémákat a regionális tudománnyal foglalkozók vizsgálni és megoldani szeretnék” (Isard 1975, 1. o.). Isard kiemeli, hogy addig nem tudjuk egyértelműen definiálni az előbbieken vázolt régió fogalmát, amíg nem adjuk meg azokat a társadalmi, gazdasági és egyéni tényezőket, amelyeket vizsgálni szeretnénk, és amelyek térbeli viszonyai határozzák meg a régió kiterjedését.

A regionális és városgazdaságtanban a fenti rugalmas felfogás alapján a régió fogalma: *területileg összefüggő, a vizsgált gazdasági jelenség szempontjából homogénnek tekintett, határaival többé-kevésbé megadható térség*. Nyilvánvaló, hogy a társadalmi-gazdasági jelenségek bonyolultságát tekintve sincs egyetlen helyes térfeosztás, hanem többféleképpen van létjogosultsága, amelyek a vizsgált gazdasági probléma jellegétől, valamint az iparágak, ágazatok sajátosságaitól függően eltérőek lehetnek. Az áramszolgáltató vállalatok természetes monopóliumai által kialakított régiók például mind kiterjedésükben,

mind határait tekintve különböznek a nagyvárosok ingázási övezeteitől vagy egyetemek vonzáskörzeteitől.

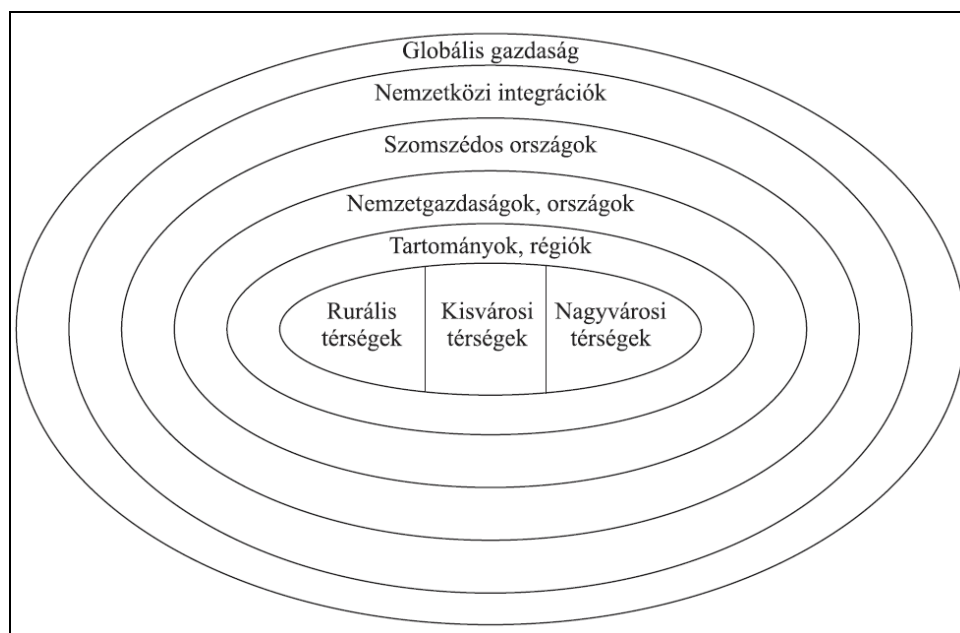
A globalizációs folyamatok átalakították a gazdaság és társadalom térbeliségéről alkotott elképzeléseket, számos új kifejezés jelent meg a régiókról, területekről és a regionalizmusról folytatott viták során. Paasi et al. (2018, 14–15. o.) 150 koncepciót soroltak fel három alapelv (új regionális formációk, új regionális folyamatok, a régiók új típusai) alapján. Áttekintették a földrajzi régió (városrégió, határon átnyúló régió, megaregió, policentrikus régió stb.), gazdasági régió (tanuló régió, versenyképes régió, kreatív régió, innovatív régió, rugalmas régió stb.), politikai régió (NUTS régiók, nemzetek feletti régiók, geopolitikai régiók) és környezetvédelmi régió (fenntartható régió, biorégió) kutatásával foglalkozó szakirodalom jelentős részét. Ebből is érzékelhető, hogy a ‘régió’ fogalma igen tágan értelmezhető és a szövegkörnyezetből derül csak ki, hogy mit ért a szerző a fogalom alatt.

3.2.1. A térfelosztás alapvető szempontjai

A regionális tudományban a térfelosztásnak két dimenziója van: a vertikális (szintek megadása) és a horizontális (egy adott szinten a térségek elhatárolása). A *társadalom vertikális tagozódása* alapján gyakran alkalmazott térségi szintek a következők (Nemes Nagy 2009, 152. o.):

- *Makroterek*: világ (Föld), országcsoport (nemzetközi integráció), ország.
- *Regionális terek*: nagytérség (ország rész), mezokörzet (gazdasági körzet, megye), kistérség (kistérség, városi vonzáskörzet).
- *Lokális terek*: település (helyi önkormányzat), lakókörzet (településrész, kerület), szomszédság.
- *Mikroterek*: család (háztartás) – munkahely, egyén.

3.9. ábra. A globális versenyben megfigyelhető területi szintek

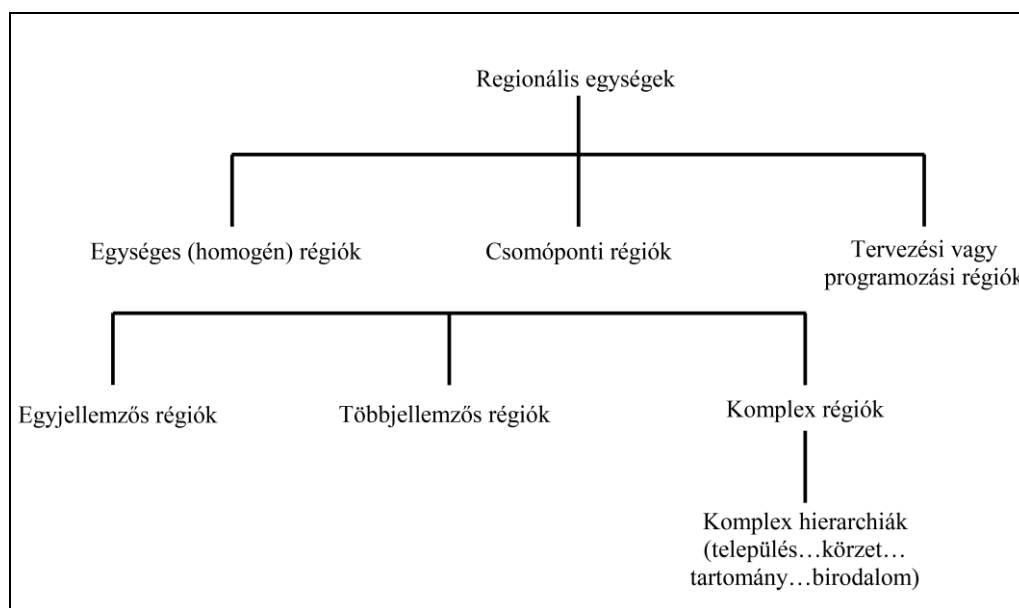


Forrás: Porter (2007) alapján a szerző kiegészítése.

A globális gazdaságban folyó erőteljes verseny által generált területi szintek esetében *Porter* megkülönbözteti a szubnacionális és az országok feletti szinteket, a szubnacionális szinthez a tartományt és a régiót sorolja (3.9. ábra). A regionális gazdaságtani kutatások során régióon belül három eltérő típusú térséget célszerű megadni: rurális, kisvárosi és nagyvárosi térségeket. A kisvárosi térségben a lokalizációs, míg a nagyvárosi térségekben az urbanizációs agglomerációs előnyök érvényesülnek, amelyek kihasználása eltérő alapokon álló regionális gazdaságfejlesztési stratégiákat igényelnek.

Peter Haggett (2006) földrajzi monográfiájában a horizontális térfelosztás esetében a régiók tipizálásához három alaptípust adott meg, ahol kiemeli a *funkciók* (jellemzők) számát is (3.10. ábra): *egységes* (homogén), *csomóponti* és *tervezési* régiók (Lengyel 2003, 78. o.). A vizsgálatoknál figyelembe vett jegyek száma alapján megkülönbözteti az egyjellemzős, többjellemzős és komplex régiókat. *Egyjellemzős régió* esetén csak egyetlen meghatározó szempont domináns, a többi jellemző súlya jóval kisebb (pl. hegyvidéki régió). *Többjellemzős régiók* tipizálásánál több mutatót kombinálnak, pl. magas munkanélküliségi ráta, magas utcai bűnözés, a lakosság alacsony iskolázottsága. *Komplex régió* esetén a természeti és humán jellemzők nagyon összetett módon kapcsolódnak egymáshoz, nem lehet kiemelni egy vagy néhány domináns jellemzőt: az „emberi jelenlét teljességét átfogó ismérvek alapján elhatárolt (komplex) régió” (Haggett 2006, 367. o.). Továbbá ezek a komplex régiók sok esetben szerves társadalmi-gazdasági folyamatok hatására létrejött, közös történelmi múlttal rendelkező térségek (pl. német tartományok, lengyel vajdaságok).

3.10. ábra A régiók típusai a földrajztudományban



Forrás: Haggett (2006), 368. o. alapján.

A fenti sokszínűség is rámutat arra, hogy nincs egyetlen helyesnek tartható térfelosztás, a valós társadalmi-gazdasági problémák releváns területi szintjei eltérőek (Pénzes 2014). „A maga területén helyénvaló, megfelelő vizsgálati keretnek mutatkozó térfelosztás, szintrendszer sokfélesége a társadalomkutatásban egyértelműen bizonyítja, hogy generális, minden egyes társadalmi jelenség térbeli tagozódására érvényes megoldás nincs” (Nemes Nagy 1998, 124. o.).

3.2.2. A régiók tipizálása a gyakorlatban

Az Európai Unió dokumentumai és adatbázisai kétféle eltérő horizontális térfelosztást, azaz *kétféle területi beosztást, így kétféle régiótípust* különböztetnek meg (Eurostat 2011, 5. o.):

- *Normatív régiók* (normative regions): politikai akaratot fejeznek ki, rögzített határokkal rendelkeznek, ezek a régiók a méretük folytán az ott élők számára a különböző közszolgáltatásokat bizonyos szempontból gazdaságosan látják el, továbbá lényegesek a történelmi tényezők is a közigazgatási egységekről történő közmegegyezéshez.
- *Analitikus (másképpen funkcionális) régiók* (analytical or functional regions): az elemzési szükségletek szerint lettek megadva, a kategorizálás alapulhat a természeti-környezeti vagy társadalmi és gazdasági jellemzőkön, mint a régiók gazdasági homogenitása, kiegészítő jellege vagy polarizáltsága.

Napjainkban a regionális gazdaságtanban három, a fenti felfogásokhoz kapcsolódó régió típus vált széles körben elfogadottá (Benko 1999, 27. o.; Lengyel 2003, 76–77. o.):

- *Tervezési vagy programozási régió* (planning or programming region): általában közigazgatási, területi tervezési és információgyűjtési (statisztikai) szempontokat helyez előtérbe, amelynek különböző részei ugyanattól a döntéshozó (központi vagy helyi kormányzati) szervtől függenek, elsősorban közigazgatási és intézményi elemzések alapegysége, a határai rögzítettek.
- *Csomóponti régió* (nodal region): a tér, mint erőter fogalmából kiindulva a gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödését veszi alapul, általában egy nagyváros, mint térbeli csomópont köré szerveződő vonzaskörzet (pl. munkaerő ingázási körzetek), a határai elmosódtak.
- *Homogén régió* (homogeneous region): amelynek részei nagyon hasonló természeti, társadalmi vagy gazdasági jellemzőkkel bírnak, a mezőgazdasági vizsgálatok jellemző területi egysége.

A *tervezési régiók* lényegében a közigazgatás területi egységei, pontos határokkal rendelkező, egymástól elválasztott területi egységek, amelyek a teret átfedésmentesen és teljes mértékben kitöltik. A *csomóponti régióknak* viszont nincs pontos határjuk (pl. egy város munkaerő vonzaskörzetének), a gazdasági kapcsolatrendszer és gazdasági tevékenységek időben is változó térbeli sűrűsödéséből keletkeznek, nem biztos, hogy lefedik a teret, maradhatnak ‘üres foltok’, és lehetnek a szomszédos régiók között átfedések is (pl. egyetemek vonzaskörzetei). A tervezési régiókra használható a politikai, közigazgatási-statisztikai vagy programozási, míg a csomóponti régiókra a gazdaságfejlesztési, vonzaskörzeti régió, esetleg városregió kifejezés is. A természeti jellemzők vagy társadalmi sajátosságok alapján kirajzolódó *homogén régió* a másik két felfogás között helyezkedik el, több esetben a szimbolikus térhez tartozik (pl. egy nyelv használatának tébeli elterjedése, vagy egy vallásé).

A fentiek alapján a régiók alaptípusai aszerint is eltérnek, hogy a *határai által kijelölt*, határaival egzakt módon megadott területi egységről, azaz zárt, összefüggő térségről (ilyenek a tervezési régiók), vagy egy nyitott, pontos térbeli határokkal nem megadható, a középpontjával (középponti térségével, magterületével) és annak bizonytalan kiterjedésű vonzásterületével jellemezhető régióról van-e szó (csomóponti régiók).

(a) Tervezési régiók

Az Európai Unió területi beosztásának rendszerét, a *Statisztikai Célú Területi Egységek Nomenklatúráját* (NUTS: Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) az 1970-es évek elején dolgozták ki az EU statisztikai hivatalának (Eurostat) keretében az Európai Bizottság közreműködésével. A NUTS rend-

szert eleinte csak statisztikai adatgyűjtés céljából alkalmazták, majd a régiók szerepének felértékelődését követően 1988-tól a közösségi politikákban vált használatossá. Az Eurostat nagy nyilvános adatbázist³ állított össze a NUTS2-es és részben a NUTS3-as régiókról.

A területi egységek NUTS-féle tipizálása számos célt szolgál (Eurostat 2020, 4. o.):

- „Biztosítja a harmonizált szabványokat a regionális adatok gyűjtésében és továbbításában;
- Garantálja, hogy a közzétett regionális statisztikák összehasonlítható adatokon alapulnak;
- Lehetővé teszi a régiók társadalmi-gazdasági helyzetének elemzését és összehasonlítását harmonizált adatok alapján;
- Az olyan politikai beavatkozások, mint az Európai Strukturális és Beruházási Alapok, kifejezetten a hátrányos helyzetű és kevésbé versenyképes régiók támogatására irányulhatnak.”

Az Európai Unióban a NUTS rendszerről szóló jelenleg hatályos szabályozás (1059/2003/EK rendelete) a térségeknek egy többszintű, hierarchikus osztályozását hozta létre, ötféle területi egységet megkülönböztetve⁴. Egy ország elsősorban NUTS1 régiókra oszlik, amely régiók tovább tagolódnak NUTS2 régiókra, majd ezek további NUTS3 egységekre. (Az országok a nem hivatalos, de használatos NUTS0 szintet jelentik). A regionális szintek meghatározásánál irányadó az átlagos népesség minimális és maximális száma (3.1. táblázat). 2018. január 1-én az EU-ban 104 NUTS1, 284 NUTS2 és 1348 NUTS3 típusú régiót tartottak nyilván.

3.1. táblázat A régiók kialakításánál javasolt népességszám (ezer fő)

	Minimum	Maximum	Átlagos
NUTS1	3000	7000	4800
NUTS2	800	3000	1800
NUTS3	150	800	344

Forrás: Eurostat

A regionális szintek alatt az ún. *helyi adminisztrációs egységek* (LAU – Local Administrative Units) két *lokális szintjét* is létrehozták: a LAU1 és LAU2 szinteket. A LAU1 szint (a korábbi NUTS4 szint) nem minden országban jelenik meg, Magyarországon ez a *járás* szint⁵. A másik helyi szint, a LAU2 *települési szint* (a korábbi NUTS5 szint) mindenhol megtalálható.

Magyarországon a NUTS1-es szinten három országrész található⁶: Dunántúl, Közép-Magyarország, továbbá Alföld és Észak (3.2. táblázat). A NUTS2-es szint nyolc tervezési-statisztikai régióból áll (Budapest, Pest, Észak-Magyarország, Észak-Alföld, Dél-Alföld, Közép-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl, Dél-Dunántúl), míg a NUTS3-as szinten a megyerendszer helyezkedik el, a 19 megyével és Budapesttel. A LAU1-es szint 197 járást tartalmaz (köztük a 23 fővárosi kerületet), a LAU2 szinten pedig 3155 település található, amelyből 346 város (3.11. ábra). Megjegyezzük, hogy 2017-ig Budapest és Pest megye egyaránt NUTS3-as szintű megye volt és együtt alkották a NUTS2-es szintű Közép-Magyarország régiót.

A NUTS-rendszer alapvetően kettős célra használható, egyrészt a statisztikai adatgyűjtés és -közlés területi egységei. Másrészt a regionális politika, területfejlesztés alapvető egységei, pl. az EU-ban a

³ <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R2066&from=EN>

⁵ Magyarországon a *járás* a 16. századtól a nemesi megyén belüli igazgatási és igazságszolgáltatási fórum volt, kiterjedése a járásközponttól egynapos, kb. 15–20 km-es távolságnak felelt meg (reggel gyalog vagy szekérral elindulva a járásközpontban lévő piacra vagy ügyintézésre, estére haza lehetett érn), 1983-ban megszűntek, statisztikai kistérségek jöttek létre, majd 2013-tól újra létrehozták őket.

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R2066&from=EN>

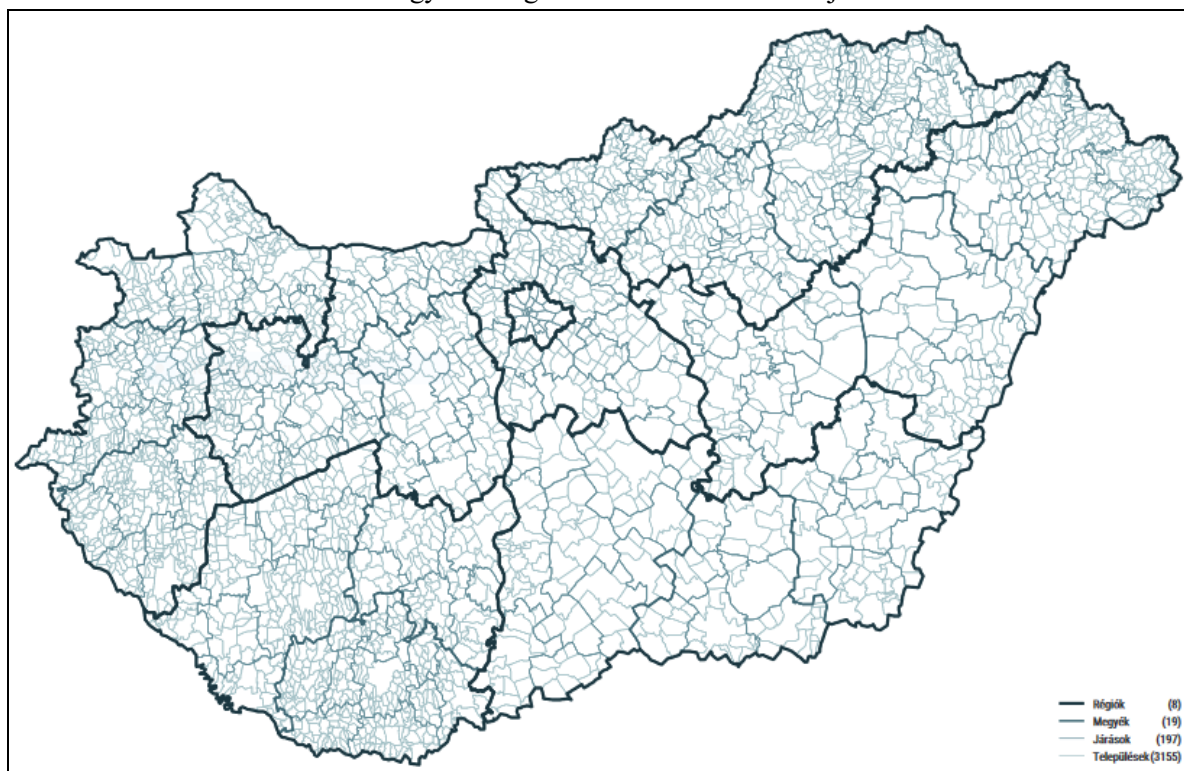
NUTS2-es szinten kiszámolt egy főre jutó GDP-t (vásárlóerőparitáson) veszik figyelembe a felzárkózást szolgáló strukturális alapok meghatározásához, az EU-átlaghoz viszonyítva milyen szinten állnak (a tervezési időszakot megelőző 3 év átlagát szokás alapul venni). Megjegyezzük, hogy a területi GDP számításának legkisebb területi egysége a NUTS3-as területi szint (nálunk a megye), amely szinten még elfogadható becslés adható a kibocsátásra.

3.2. táblázat A magyarországi NUTS-rendszer területi egységei az EU-s kódokkal

NUTS1	NUTS2	NUTS3
HU1: Közép-Magyarország	HU11: Budapest HU12: Pest	HU110: Budapest HU120: Pest
HU2: Dunántúl	HU21: Közép-Dunántúl	HU211: Fejér HU212: Komárom-Esztergom HU213: Veszprém
	HU22: Nyugat-Dunántúl	HU221: Győr-Moson-Sopron HU222: Vas HU223: Zala
	HU23: Dél-Dunántúl	HU231: Baranya HU232: Somogy HU233: Tolna
HU3: Alföld és Észak	HU31: Észak-Magyarország	HU311: Borsod-Abaúj-Zemplén HU312: Heves HU313: Nógrád
	HU32: Észak-Alföld	HU321: Hajdú-Bihar HU322: Jász-Nagykun-Szolnok HU323: Szabolcs-Szatmár-Bereg
	HU33: Dél-Alföld	HU331: Bács-Kiskun HU332: Békés HU333: Csongrád-Csanád

Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R2066&from=EN>

3.11. ábra Magyarország területi beosztása 2019. január 1-én



Forrás: KSH

Magyarországon 2020 őszén létrehozták a *gazdaságfejlesztési zónákat* annak érdekében, hogy a formálissá vált NUTS2-es régiók helyébe lépve koordinálják a hozzájuk tartozó megyékben lezajló nagyobb fejlesztéseket, főleg a 2021–27 közötti EU-források felhasználását. Négy gazdaságfejlesztési zóna jött létre: a Dél-dunántúli Gazdaságfejlesztési Zóna (Baranya, Tolna és Somogy megyék), a Dél-alföldi Gazdaságfejlesztési Zóna (Bács-Kiskun, Békés és Csongrád-Csanád megyék), az Északnyugat-magyarországi Gazdaságfejlesztési Zóna (Fejér, Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala, Veszprém és Komárom-Esztergom megyék) és az Északkelet-magyarországi Zóna (Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Nógrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék). Tehát a gazdaságfejlesztési zónák is megyékből összeálló tervezési régiók.

Magyarországon a területi egységek megnevezését a területfejlesztési és területrendezési törvény⁷ írja elő (alapfogalmak, 5. §):

“*e*) *régió*: a statisztikai célú területi egységek nomenklatúrájának (NUTS) létrehozásáról szóló 2003. május 26-i 1059/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletben meghatározott NUTS-2. szintű területi egység;

f) *kiemelt térség*: egy vagy több megyére (a fővárosra) vagy azok meghatározott területére kiterjedő, társadalmi, gazdasági vagy környezeti szempontból együtt kezelendő területi egység, amely egységes tervezéséhez és fejlesztéséhez országos érdekek fűződnek;

i) *térség*: különböző területi egységek (az ország, a régió, a megye, a kiemelt térség, a járás, valamint ezek területének egy része) összefoglaló elnevezése.”

Tehát a hivatalos hazai fogalomhasználatban az angol ‘region’ kifejezésnek a ‘térség’ a megfelelője, amiből időnként félreértések adódhatnak. De a hazai regionális tudományban, ragaszkodva az elmúlt négy évtizedben kialakult gyakorlathoz, a nemzetközileg elfogadott ‘regionális’ jelzöt használjuk (pl. az említett Magyar Regionális Tudományi Társaság, MTA Regionális Tudományok Bizottsága vagy regionális és környezetgazdaságtani mesterszak nevében) és régió alatt nemcsak a NUTS2-es szintű területi egységeket értjük.

(b) Csomóponti régiók

A *csomóponti régiók* elsősorban a gazdaság aktuális térszerveződését, a gazdasági tevékenységek tényleges térbeli elhelyezkedését, a központ (centrum) és vonzáskörzete közötti *erőteljes gazdasági interdependenciát* veszik figyelembe (Lengyel 2003, 82–83. o.). Döntő a központ és környezete közötti interakciók gyakorisága, emiatt ennél a régiótípusnál a vizsgálatok során mindig a kapcsolatok intenzitását kell alapul venni (ingázás, kereskedelmi kapcsolatok gyakorisága stb.).

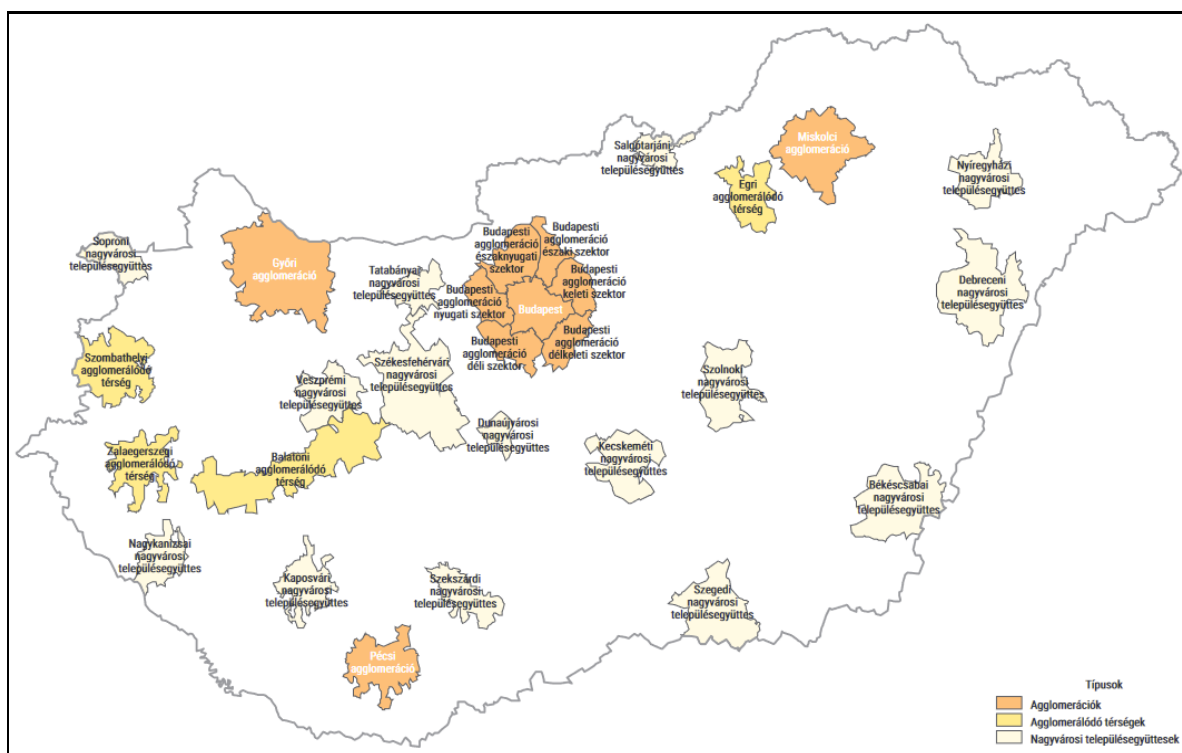
A csomóponti régiót általában a középpontjával, a magterületével, azaz egy földrajzi hely és a hozzá kapcsolódó vonzáskörzet együtteseként adjuk meg. A csomóponti régió térbeli kiterjedése sok esetben ismert, meghatározható, de a közgazdasági vizsgálatok és elemzések szempontjából a régió pontos határai általában kevésbé fontosak. Megjegyezzük, hogy az empirikus vizsgálatok egy részében megadják a csomóponti régiók határát is (pl. munkaerő-vonzáskörzeteknél), ezáltal a hivatalos statisztikai adatgyűjtés adatait is fel lehet használni. Mivel a csomóponti régió magterülete gyakran egy nagyváros, emiatt napjainkban előtérbe kerültek a nagyvárosi vonzáskörzetek, mint *városrégiók*, *várostérségek* (city-regions) is, mint a globális verseny területi egységei (lásd 4. fejezet).

A csomóponti régiókat bevezették a hazai területi statisztikai vizsgálatoknál is, többféle szempontból definiálva (Tóth 2014; Tóth–Nagy 2013; Vida 2016). Az egyik megközelítés a *nagyvárosok*

⁷ Lásd: 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről (hatályos 2020. VII. 1-től)

vonzáskörzeteit határolta el a 2011-es népszámlálás ingázási adatait figyelembe véve, három típust megadva⁸: agglomerációk, agglomeráló térségek és településegységek (3.12. ábra). A 23 térség a fővároson és megyeszékhelyek vonzáskörzetein kívül három megyei jogú város (Dunaújváros, Nagykanizsa és Sopron) és a Balaton vonzáskörzetét tartalmazza. Ez a lehatárolás nem lépi át a megyehatárokat (kivéve a Balatonnál), a térségek fontosabb adatait a KSH Területi Statisztikai Évkönyve is közli, elkülönítve a magtérseg és vonzáskörzetének mutatóit. Megjegyezzük, hogy 2019 elején az ország lakosságának 55%-a élt ezekben a térségekben, 43% a központokban, további 12% vonzáskörzeteikben.

3.12. ábra Magyarország agglomerációi és nagyvárosi településegységei



Forrás: https://www.ksh.hu/teruletiatasz_egyeb_teruletilehatolasok

A 22 településegységes (a balatonit nem vettük figyelembe) vonzáskörzetében több település található, az ország lakosságának 55%-a itt él, többségében az országos átlagnál alacsonyabb az álláskeresők aránya, magasabbak a jövedelmek, több új lakás épül (3.3. táblázat). A felsőfokú oktatásban nappali tagozaton tanulók is néhány várostérségben koncentrálnak, amelyek így az ideiglenes vándorlás csomópontjai, ahol egyúttal a szakmailag felkészült fiatal munkaerő is koncentrálnak.

A közelmúltban kialakították a *turisztikai térségeket*⁹, mint csomóponti régiókat (3.13. ábra). Ezek az ország frekvenciált turisztikai desztinációi, 11 ilyen térséget definiáltak, amelyeken belül több esetben elkülönítettek altérségeket, pl. Debrecen mellett a Tisza-tavat is. A térségek lehatárolásának célja a turisztikai feladatok ellátásának hatékonyabbá tétele, jól kommunikálható és körülhatárolható fogadóterületek létrehozása.

A gyakorlatban kétféle csomóponti régió szemlélet különíthető el. Az egyik a közgazdasági fel fogás, amelyik alig vesz tudomást a közigazgatási határokról, hanem főleg a gazdasági interakciókat

⁸ http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo_telepuleshalozata/agglomeracio.pdf

⁹ <https://mtu.gov.hu/cikkek/11-turisztikai-terseg-1914>

veszi figyelembe (pl. beszállítói hálózatok, fogyasztók távolsága a bevásárlóközpontoktól, a munkavállalók napi ingázásának térbelisége stb.). Ekkor a régiók között átfedések is lehetnek és részben emiatt határaik sem lényegesek.

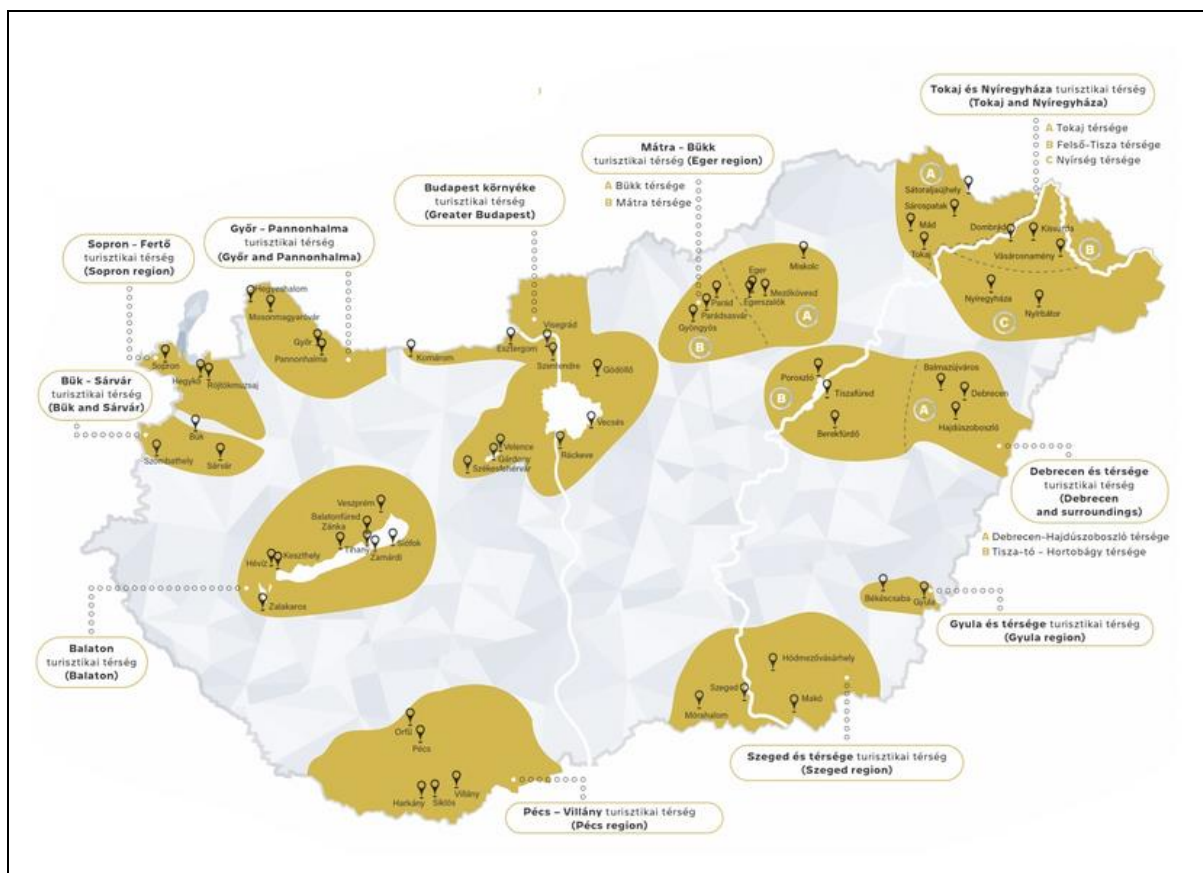
3.3. táblázat A településegységek fontosabb munkaerő-piaci adatai 2018-ban

Település-együttesek	Települések száma	Lakónépesség, ezer fő	Belföldi vándorlási különbség*	Nyilvántartott álláskereső aránya, % **	Jövedelemadó alap ***	Új lakások, % ****	Nappali felsőfokú hallgatók *****
Békéscsabai	9	129	-2,5	4,6	2495	1,6	0,6
Budapesti	81	2617	5,3	1,4	3507	3,9	40,6
Debreceni	13	265	-2,3	5,5	2743	2,7	70,8
Dunaújvárosi	5	57	0,0	3,6	3009	0,7	8,0
Egri	17	76	-0,6	4,1	2883	2,5	34,0
Győri	68	239	7,1	1,1	3209	6,9	27,7
Kaposvári	23	80	-3,5	3,5	2656	1,0	19,6
Kecskeméti	8	133	1,9	3,1	2946	3,9	12,8
Miskolci	36	244	-3,5	5,1	2728	1,4	21,4
Nagykanizsai	24	59	-2,9	4,1	2632	0,7	1,1
Nyíregyházai	10	147	-2,0	3,7	2632	2,7	14,6
Pécsi	41	178	-1,1	3,4	2796	2,1	74,6
Salgótarjáni	10	46	-6,1	8,7	2465	0,2	0,2
Soproni	12	79	10,8	1,0	2226	7,6	17,3
Szegedi	15	204	1,1	2,3	2785	3,7	76,3
Székesfehérvári	35	166	0,7	2,1	3128	2,2	4,3
Szekszárdi	10	46	-3,8	3,3	2796	1,5	5,0
Szolnoki	12	99	-0,5	4,5	2851	1,6	1,6
Szombathelyi	52	118	2,9	2,3	2892	3,6	11,2
Tatabányai	11	85	1,6	2,4	3033	1,6	1,2
Veszprémi	18	83	-0,1	1,9	3023	3,1	33,5
Zalaegerszegi	51	85	-1,3	3,2	2777	1,6	8,6
Összesen	614	5386	2,7	2,5	3133	3,5	33,9
Ország összesen	3155	9773	-	3,7	2762	2,5	19,0

Megjegyzés: * 2010–2018. évi átlaga ezer lakosra; ** a munkavállalási korú állandó népességből, 2018.12.20.; *** egy adózóra jutó személyi jövedelemadó-alapot képező jövedelem, ezer Ft; **** 2010–2018 között épült lakások a 2018 évi lakásállomány százalékában; ***** Felsőfokú alap- és mesterképzésben részt vevő nappali tagozatos hallgató ezer lakosra; A balatoni településegységek nélkül.

A másik felfogás figyelembe veszi a csomóponti régió lényegét (centrum és vonzáskörzete), de támaszkodik az intézményesült statisztikai adat- és információgyűjtésre: településekből, népszámlálási körzetekből vagy járásokból épül fel (aggregációval). Azaz pontosan megadhatók ezen térségek határai, amelyek általában illeszkednek a közigazgatás valamelyik szintjéhez is. Az aggregációs eljárás során lényegében átfedésmentes és teljes térfelosztás történik, de a nem egyértelműen eldönthető besorolási nehézségek miatt gyakran kompromisszumokat kell kötni.

3.13. ábra Turisztikai térségek mint csomóponti régiók



Forrás: <https://turizmus.com/szabalyozas-orzagsmarketing/magyarorszagon-11-turisztikai-terseget-nevesített-akormany-1171666>

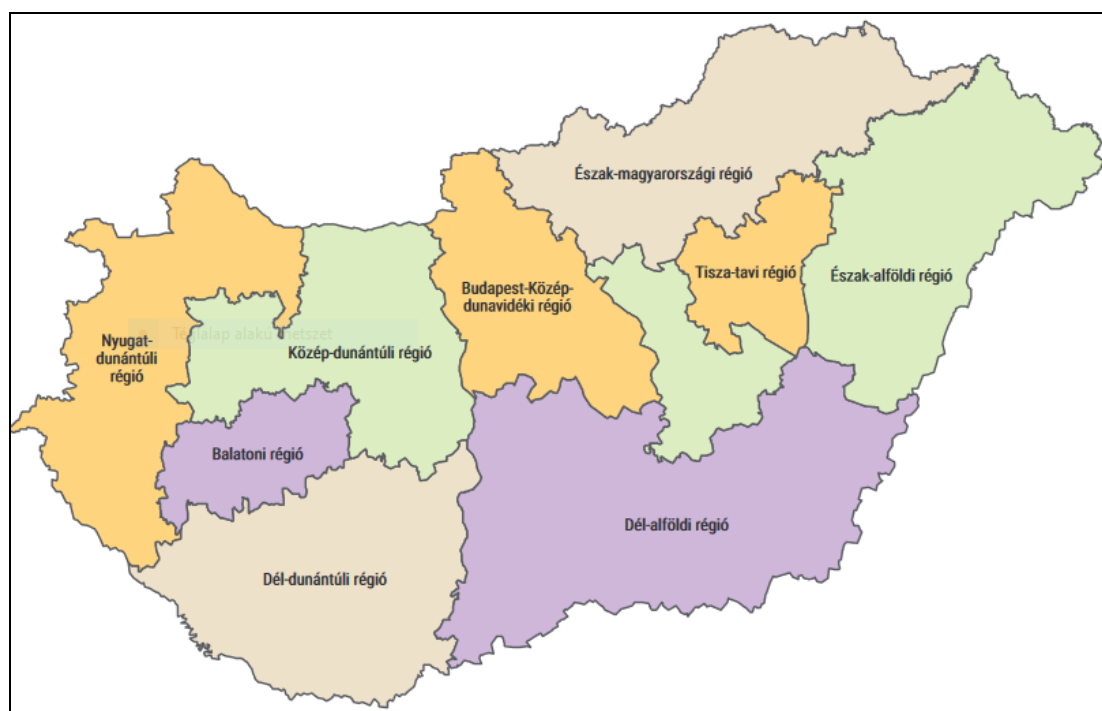
(c) Homogén régiók

A *homogén régiók* a belső egyöntetűség (uniformitás) alapján lehatárolható régiók (pl. a téli búza termesztésének régiója, ahol ugyanazon növény ugyanazon módon való termesztése folyik), amelyek megadhatók az uniformitást leíró egyetlen mutatóval. Tipikus példaként pl. a hazai turisztikai régiók is megadhatók, ezáltal a csomóponti és a homogén területi egységek közötti különbségek jól érzékelhetők (3.14. ábra).

A régiók különböző értelmezéseit áttekintve egy kusza helyzet rajzolódik ki. De amint *Malecki* (1997, 10–11. o.) kiemeli, a régió rugalmasan értelmezett fogalma nem pontatlanságokra vezethető vissza, hanem arra, hogy a valóságban a gazdaság és társadalom nagyon sokféle földrajzi közegben él. Szerinte a regionális tudomány fenti három típusa közül egyik sem képes teljes mértékben leírni egy térség belső gazdasági és kulturális dinamikáját, amelyek állandó változásban vannak, emiatt *mindhárom régió-típus használatára szükség van*. Lényeges, hogy sok esetben a régiók jelenlegi határai egy régebbi állapotot tükröznek, mivel a valós gazdasági folyamatok térbelisége a határok kijelölése óta megváltozhatott.

Az elmúlt évtizedben a technológiai váltás, a csökkenő fajlagos szállítási költségek, a termelés tömegszerűsége stb. miatt a régiók nemcsak egy ország területi szintjét alkotják, hanem a *nemzetközi tér alapegységévé váltak*. A nemzetgazdaságokkal összevetve a *régiók nyitott gazdaságok*, mivel nyilvánvalóan nincs sem regionális gazdaságpolitikájuk sem gazdasági szabályozásuk (esetleg egy-két eleme érhető tetten), illetve alig vannak információk a termékek, a munkaerő stb. régiók közötti áramlásáról, a regionális input-output kapcsolatokról.

3.14. ábra Magyarország turisztikai régiói mint homogén régiók



Forrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv, 2018

A regionális gazdaságtanban azt sem különítjük el mereven, hogy mit értünk regionális, illetve lokális szint alatt. A hazai gyakorlat regionálisnak a három megyéből álló régiót, míg lokálisnak általában a járásokat (korábban kistérségeket) érti. A gazdaságfejlesztés nemzetközi szakirodalmában elkülönül, hogy tervezési vagy csomóponti régióról van-e szó:

- *Tervezési régió* esetében általában a NUTS-rendszer a mérvadó, így régió alatt a NUTS2 és NUTS3 szinteket, míg lokális szint alatt a LAU1 egységet értjük.
- *Csomóponti régió* esetében a *lokális (helyi) szintnek* az ingázási övezet, munkaerő vonzáskörzet felel meg: *a munkavállaló úgy tud munkahelyet váltani, hogy közben nem kell lakóhelyet cserélnie* (pl. Szeged és kb. 30 km-es és vonzáskörzete egy lokális térség). *Regionális szint* alatt több, szomszédos lokális térség együttesét értjük, tehát olyan nagyobb területi egységet, amelyben több város és vonzáskörzete található.

Az EU-ban a regionális tudomány *mindhárom régiófelfogása* tetten érhető: a tervezési, közigazgatási-statisztikai régiók (NUTS-rendszer) a regionális politika (lásd 20. fejezet), másképpen kohéziós politika, a csomóponti (város)régiók inkább az alulról-szerveződő gazdaságfejlesztés (lásd 21. fejezet), míg a homogén régiók a vidékfejlesztés térségei. Magyarországon is egyre nyilvánvalóbb, hogy a területfejlesztési és gazdaságfejlesztési politikák eltérő célterületei és régiószemlélete miatt különböző területi beosztásokat kell figyelembe venni.

3.3. A társadalom és gazdaság térszerveződéséről

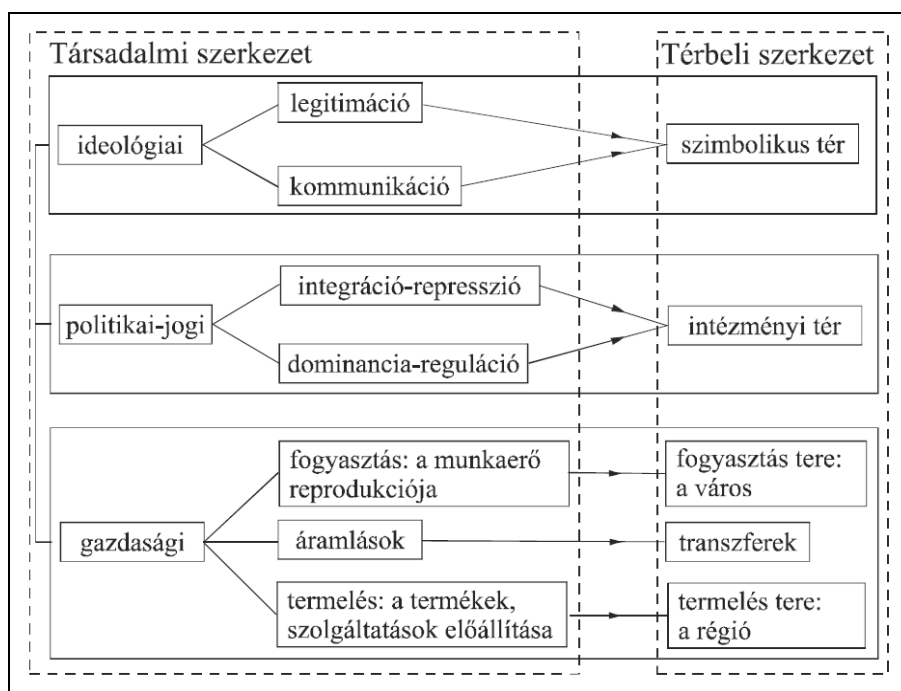
A társadalom és gazdaság térszerveződését korábban főleg a természeti környezet determinálta, nyilván manapság is fontos a földrajzi környezet (first nature), de egyre inkább előtérbe kerülnek az ember által létrehozott (second nature) feltételek, a közlekedési hálózatok és az épített városi környezet. A technikai-technológiai fejlődés hatására a térszerveződés állandóan változik, napjainkban főleg a fajlagos szállítási költségek csökkenése és a digitális gazdaság előretörése formálja. Több kísérlet történt a társadalom és azon belül a gazdaság térszerveződésének leírására.

3.3.1. A társadalmi térszerveződés alapvető szempontjai

A regionális tudomány neves képviselői egyöntetűen hangsúlyozzák, hogy a térszerveződés a társadalomtól függ, emiatt a tér területi egysége, a *régió alapvetően társadalmi képződmény*, amely az időtől és tértől (helytől), valamint a társadalmi szerkezet jellemzőitől függően más-más módon jelenik meg. A globalizációs folyamatok hatására nyilvánvalóan a társadalmi feltételek is megváltoznak, ezáltal a korábbi térszerveződési módok is átalakulnak.

Széles körben elfogadottnak tekinthető a szociológus *Manuel Castells* azon álláspontja (Johnston et al. 2000), mégha többen vitatják is, amely a társadalmi szerkezet három alapvető jellemzője, az ideológiai, a politikai-jogi és a gazdasági szempontok által meghatározott térszerkezeteket tartja fontosnak (3.15. ábra) (Lengyel 2003, 72–74. o.).

3.15. ábra A társadalmi szerkezet térbeli vetületei



Forrás: Johnston et al. (2000) és Lengyel (2003), 73. o. alapján.

Az ideológiai (kulturális, civilizációs, nyelvi stb.) háttér egy *szimbolikus teret* generál. A szimbolikus tér egységein belül az egymást társadalmilag elfogadó rétegek, közösségek és egyének között zajló kommunikáció jóval hatékonyabb, mint az eltérő ideológiai háttérrel rendelkező egységek között. Szimbolikus térnek tekinthető a civilizációk által kialakított térszerveződés vagy a világvallások térbeli elter-

jedtségéből formálódó tér, de pl. a világnyelveket (német nyelv: Németország, Ausztria és Svájc nagyobb része) használók térbeli elhelyezkedése is. A szimbolikus tér egységeinek pontos földrajzi kiterjedése sok esetben nem adható meg, illetve nem alkot összefüggő térséget (pl. a magyar nyelv használata a Kárpát-medencében).

A politikai-jogi környezet egységes *intézményi teret* hoz létre a hatalomgyakorlást és szabályozást megvalósító intézmények révén. Az intézményi térszerveződés elemének tekinthető egyértelműen egy állam vagy azon belül egy-egy közigazgatási egység (pl. megye) is. De ugyanúgy az Európai Unió többféle szempontból az intézményi tér egységeként fogható fel. Az intézményi térnél a területi egységek földrajzi határai a meghatározó intézmények működési területe alapján pontosan megadhatók. A regionális tudomány szerint a szubnacionális régió az országon belüli intézményi tér valamelyik területi szintjéhez tartozó közigazgatási egységeket jelenti.

A gazdaság térbeli szerkezete három részből áll: a munkaerő reprodukálására szolgáló fogyasztás a városokban (várostérségekben) koncentrálódik, létrehozva a *fogyasztás terét*. A termékek és egyéb javak előállítását a régióban történik, amely a *termelés tere*, míg a különböző régiók és városok közötti térbeli *transzferek* (jövedelmek, valamint inputok és outputok áramlásai) figyelhetők meg. Gazdasági térszerveződés esetén a régió nem közigazgatási egység, hanem valamilyen gazdasági szempont alapján formálódó térség (pl. munkaerő-vonzáskörzet).

Tehát az intézményi és a gazdasági térszerveződésnél egyaránt használatos a régió fogalma. Sokszor gondot okoz, hogy keveredik az intézményi és közgazdasági térfelfogás, holott mindegyik más-más feltételekből indul ki. A regionális gazdaságtani vizsgálatok elsődleges területi egysége a fenti felosztás szerint a *fogyasztás tere* és a *termelés tere*, azaz a város (*várostérség*) és a *régió*. A területi adatgyűjtés és –nyilvántartás viszont általában az intézmények működési területéhez, így az intézményi térhez kötődik, emiatt sok esetben a közgazdasági vizsgálatok is a közigazgatás térbeliségéhez igazodnak.

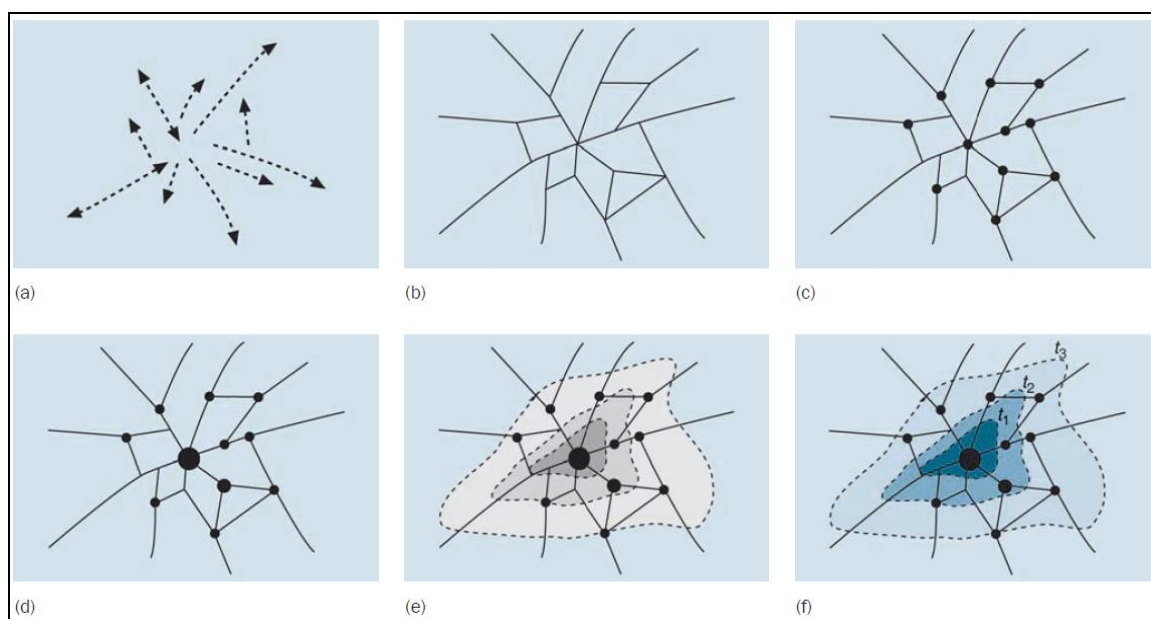
Ez a modell rávilágít arra a széles körben elfogadott álláspontra, hogy az *intézményi teret el kell választani a gazdasági tértől*. Amíg a közigazgatási régiók hosszabb időszakon át fennmaradó határokkal rendelkeznek, addig a gazdasági térszerveződés (pl. turisztikai térségek) állandó változásban van, emiatt sincsenek stabil határai. Továbbá amíg az intézményi tér szükségszerűen lefedi az egész területet, addig a gazdasági térben pólusok, 'regionális motorok' és fehér foltok (belső perifériák) vannak, azaz nincs összefüggő tér. Az is régóta közismert, hogy a városok (települések) és régiók eltérő jellemzőkkel bíró térszerkezeti elemek, emiatt más-más szempontúnak kell lennie a városfejlesztésnek és területfejlesztésnek (regionális politikának). Napjainkban a szolgáltatások relatív fontossága felerősödött, ami szükségszerűen maga után vonta ezen tevékenységek piachoz közel történő (azaz nagyvárosokban koncentrálódó) letelepedését, agglomerálódását, míg a mobil inputokat használó és mobil outputokat kibocsátó feldolgozóipari termelés inkább regionális méretekben szerveződik.

A térbeli szerkezet fenti hármas tagolódása részben összhangban áll a 2. fejezetben tárgyalt közelség alaptípusaival: a szimbolikus tér lényegében a kognitív közelségen alapul, az intézményi tér az intézményi közelségen, míg a gazdasági tér a földrajzi közelségen. Tehát eltérő elméleti alapokból kiindulva, de részben hasonló álláspontok figyelhetők meg a társadalom térbeli szerveződéséről és a közelségek rendszerezéséről.

3.3.2. Csomóponti régiók kialakulása és gyakorlati lehatárolása

A társadalom és gazdaság térszerveződésével, térhasználatával a földrajztudományon és regionális tudományon kívül több diszciplína foglalkozik (pl. szociológia, politológia, közigazgatástudomány). Haggett (2006) nevéhez fűződik az egyik széles körben elfogadott modell, amivel a *csomóponti régiók formálódásának folyamata* jól illusztrálható (3.16. ábra).

3.16. ábra A csomóponti régiók elemzésének szakaszai



Forrás: Haggett (2006), 395. o.

A csomóponti régiók kialakulásánál hat szakaszt, mint alapelemet lehet megadni. Haggett modelljét Nemes Nagy (1998) regionális kutatásokra vonatkozó megjegyzéseivel egészítjük ki:

- a) *Kölcsönhatások és térbeli áramlások*: a hálózatok leginkább a kommunikáció, a közlekedés, az infrastruktúra vizsgálatát involválják.
- b) *Hálózatok, amelyekben az áramlatok futnak*: a hálózatokkal a közlekedési és kommunikációs rendszerek írhatók le, amik a különféle infrastrukturális rendszerek elemzését ösztönzik.
- c) *Csomópontok, amelyek a hálózatok keresztezéseiben alakulnak ki*: a csomópontok kiemelése a településhálózat kutatásához vezet.
- d) *Hierarchiák, amelyekben a csomópontok szerepe és funkciói elkülönülnek*: a hierarchiák a központi funkciók, az alá-fölrendeltség térbeli viszonyrendszerére mutatnak.
- e) *Felületek, amelyek gradiensként viselkednek a hálózatok mentén és a csomópontok között*: a régió fogalma a komplex térségi vizsgálatot (régiókutatást) hozza magával.
- f) *Diffúziós hullámok, amelyek a hierarchiákon át, a hálózatokon át és a felületek mentén haladnak (t_1, t_2, t_3) időszakokban*: a diffúziókutatás is önálló vizsgálati témává vált.

Csomóponti régiók lehatárolására és a változó gazdasági feltételekhez való illesztésére az egyik jó példa az USA-ban a *Bureau of Economic Analysis*¹⁰ (BEA, U.S. Department of Commerce) által alkalmazott eljárás a *gazdasági térségek* (economic areas) kialakítására. A lehatárolásnak és a csomóponti régiók kialakításának fő célja befektetési, üzleti döntésekhez információk szolgáltatása, mivel ezek a térségek munkaerő-piaci vonzáskörzetek. Egyúttal a helyi szektorbeli (non-tradeable) vállalatok termékeinek és az információterjesztésnek (ingatlanpiaci, munkaerőkeresési, hirdetési stb.) is releváns regionális piacai.

Ezeket a gazdasági térségeket először 1977-ben alakították ki, többször újratervezték¹¹, jelenleg 179-et tartanak nyilván a 2000. évi népszámlálás adatai alapján (Johnson–Kort 2004). A gazdasági térségek lehatárolásánál a megyéket (counties) tekintették területi alapegységnek, a 3141 megyét alapvetően az ingázási kapcsolatok alapján sorolták valamelyik gazdasági térséghez. Mindegyik gazdasági

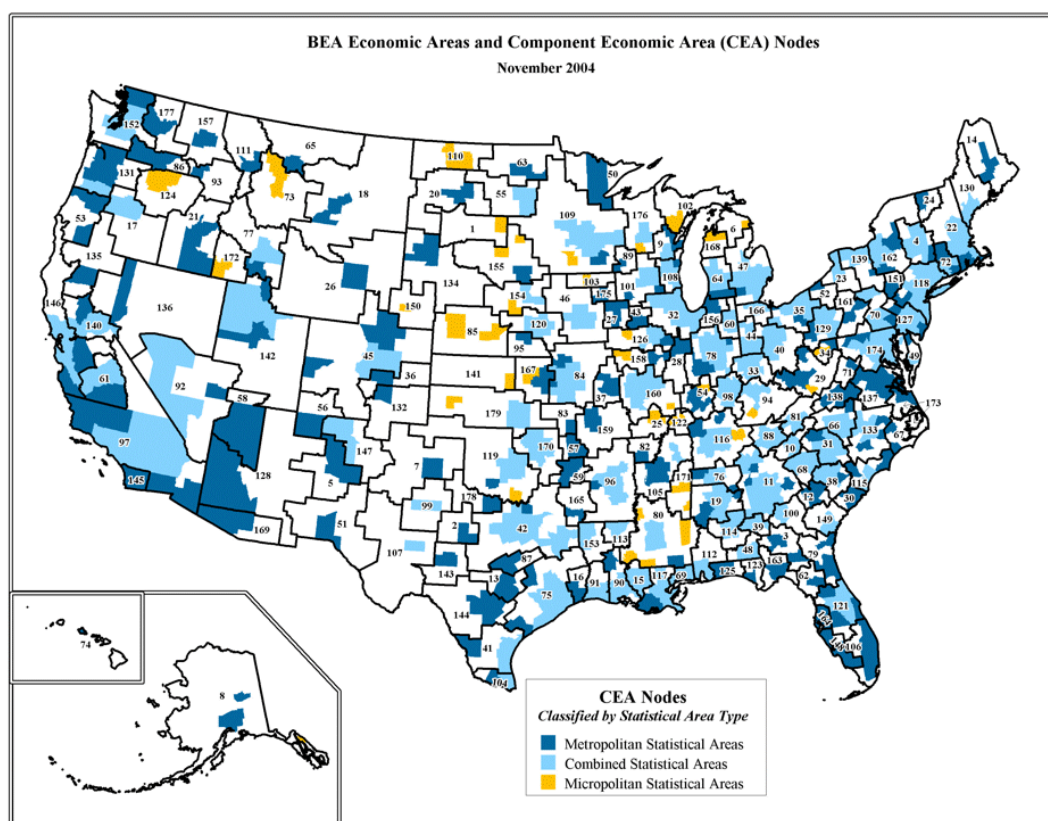
¹⁰ Lásd: <https://www.bea.gov/>

¹¹ Az 1990. évi népszámlálás adatai alapján történő korábbi lehatárolást részletesen lásd Lengyel (2003), 88-89.o.

térség tartalmaz egy vagy több csomópontot (megtérséget) és ehhez a csomóponthoz rendelték a valamilyen módon hozzá kapcsolódó többi megyét.

A BEA az OMB (Office of Management and Budget) által népszámlálásonként újradefiniált megyetípusokból indul ki, átvéve az elnevezéseket is. A legalább 10 ezer lakosságú várossal bíró megyét (CBSAs: core based statistical areas) veszik alapul, és ha 50 ezer főt meghaladja legalább egy várossal (több is lehet a megyékben), akkor *nagyvárosi statisztikai térségnek* (MSAs: metropolitan statistical areas), a többit *kisvárosi statisztikai térségnek* (micropolitan statistical areas) nevezik. Ha pedig ezek keverednek egy nagyobb térségben, akkor *kombinált statisztikai térség* (CSAs: combined statistical areas) az elnevezésük (3.17. ábra).

3.17. ábra Az Amerikai Egyesült Államok gazdasági térségei



Source: U.S. Bureau of Economic Analysis

Forrás: <https://www.bea.gov/newsreleases/regional/rea/rea1104.htm>

Több lépésben történt a megyékből a 179 gazdasági térség kialakítása (Johnson-Kort 2004). Először meghatározták a nagyvárosi megyék térségeit (1233 metropoliten megyéből), amelyekből összevonásokkal kialakult a szomszédos megyékből álló 305 nagyvárosi alapú csomópont. A maradék 1908 kisvárosi megyéből egy iteratív eljárás során, a lakónépesség számát, a megyék számát (legalább 3 szomszédos legyen), az ingázást, a helyi sajtó olvasását stb. alapul véve megpróbáltak csomópontokat kiválasztani, így jött létre újabb 39, azaz összesen 344 csomóponti térség, amit *összevont gazdasági térségnek* (CEAs: component economic areas) neveznek. Ezt követően a fennmaradt 1830 megyét többféle szempont alapján értékelve, kísérletezgetve hozzárendelték ezekhez a csomópontokhoz. A 344 csomóponti térségből 153 megfelelt mindegyik elvárt kritériumnak (az ország lakosságának 83%-a itt él), a többi túl kicsi vagy túl sokan elingáznak ahhoz, hogy valódi gazdasági térség legyen. Utóbbiakat hosszadalmas, többszempontú vizsgálattal értékelték, végülis kaptak 179 gazdasági térséget, amelynél minimális az ingázás mértéke a térségen kívülre.

A fenti eljárással kialakított gazdasági térségek lényegében a napi ingázási kapcsolatok alapján kialakuló *munkaerő-vonzáskörzetek*, a 179 gazdasági térség négyötöde az ingázás szempontjából valóban összefüggőnek és a helyi szektorbeli vállalatok piacának tekinthetők. De az eljárás arra is rámutat, hogy igen bonyolult térbeli kapcsolatrendszerek működnek a térségek és települések között, bármilyen lehatárolás csak közelítő jellegű lehet, ráadásul dinamikusan változhat. De arra alkalmas, hogy a hivatalos statisztikai adatgyűjtés és –kimutatás területi adatait az üzleti befektetők, vállalkozók számára összegezzék. Az is fontos szempont, hogy elvileg a csomóponti régiók átfedhetik egymást, de a megyék határaihoz, mint adminisztratív régiókhöz igazodó, a hivatalos adatnyilvántartást végző és adatbázisokat kezelő intézmények információiból a gazdasági térségre sokféle adatközlés olcsón és gyorsan összeállítható.

*„A modern közigazgatási területrendezés abból a tényből született, hogy a hagyományként örökölt közigazgatási területi beosztás és a városi központok fejlődése szembe kerültek egymással, s a hagyományos területi beosztás nem tudott megbirkózni a modern városi központok fejlődése által felvetett problémákkal, melyek megoldásának útjában állott.”
(Bibó István)*

4. Városfejlődés és városhálózat

Az egyik alapvető globalizációs folyamat, amint bemutattuk, a lakosság létszámának robbanásszerű növekedése. Főleg a városokban, ahol 1960-ban kb. 1 milliárd fő élt míg falvakban 2 milliárd, mostanában viszont 4,2 milliárd fő városi és 3,4 milliárd falusi lakos van, azaz többségbe kerültek a városiak, a történelem során először. A városi lakosság létszámának növekedése magával hozta a városrobbanást, megjelentek a többmilliós metropoliszok, mint térbeli koncentrációk, nemcsak a fejlett, hanem a fejlődő országokban is.

A globalizációt a nagyvárosi központok generálják és tartják fenn. A globális nagyvárosok összekapcsolódnak, egyre több város válik fontos globális csomóponttá és a globalizáció rendkívül erőteljesen befolyásolja ezen városok szerkezetét és funkcióit. Ezek a nagyvárosok a globális gazdaság fő csomópontjai, az innovatív gazdasági és kulturális tevékenységek elsődleges létrehozói és terjesztői.

Városnak általában a nagyobb, valamilyen szempontból kiemelkedő településeket tartják, de az elnevezés függ az adott társadalomtól és történelmi korszaktól is. Ami általánosnak tekinthető, hogy egy városban már nem a mezőgazdaság a fő tevékenységi kör, hanem a kereskedelem, ipar vagy szolgáltatás. A városok vizsgálatával a városgazdaságtanon kívül a városföldrajz, a városszociológia, a városépítészet, a városökológia stb. foglalkozik, mivel igen összetett kérdéskörrel van szó.

Ebben a fejezetben a városok fontosabb jellemzőivel, fejlődésével, az urbanizációval, városhálózatok szerveződésével kapcsolatos fontosabb ismereteket tekintjük át, amelyek megalapozzák a később sorra kerülő városgazdaságtani kérdésköröket. A fejezet 'emelt szintű' részében a városhálózat elemzésének alapvető eszközével és az urbanizáltság mérésének újabb, ún. 'rácscellákon' alapuló módszerével foglalkozunk.

4.1. A városfejlődés alapvető jellemzői

Település alatt olyan helyet értünk, ahol épületek találhatóak és ahol az emberek laknak és dolgoznak. A különböző korokban és eltérően szerveződő társadalmakban nagyon sokféle településtípus alakult ki, a szórvány tanyajellegű házcsoportoktól az aprófalvakon át a metropoliszokig. *Város* a „falunál, illetve községnél általában nagyobb (lélekszámú), forgalmasabb, rendszerint zárt (emeletes) építkezésű, közművesített, különleges jogállású, főként ipari és kereskedelmi jellegű település, valamely vidék gazdasági és művelődési központja”¹.

A városok fő jellemzője a magas népsűrűség, nagyszámú ember térbeli tömörülése. A városgazdaságtan egyik kiemelkedő képviselője, *O'Sullivan* (2012, 1. o.) megfogalmazásában: „A városok azért léteznek, mert az emberi technológia olyan termelési és csererendszereket hozott létre, amelyek látszólag meghatározzák a természetes rendet”. Szerinte a város létrejöttéhez három előfeltételnek kell teljesülnie (3-4. o.):

¹ *Lásd: Magyar Értelmező Kéziszótár*

1. *Mezőgazdasági többlet*: a városokon kívüli embereknek elegendő élelmiszert kell előállítaniuk maguk és a városlakók táplálkozásához.
2. *Városi termelés*: a városlakóknak elő kell állítaniuk bizonyos javakat - árut vagy szolgáltatást - a vidéki munkavállalók által termelt élelmiszerek kiegyenlítésére.
3. *Szállítás csere céljából*: hatékony szállítási rendszernek kell lennie a nyersanyagok, az élelmiszerek és a városi termékek cseréjének megkönnyítése érdekében.

Állandó települések kb. 8-9 ezer évvel ezelőtt alakultak ki, amikor a hatékonyabb földművelés következtében létrejövő terményfelesleg lehetővé tette, hogy egyre többen specializálódjanak a kézműves termékekre, kereskedelemre stb., a termékek elosztása is főleg a városokban koncentrálódó hatalmi (katonai, politikai, vallási) tényezőkhöz kötődött (Kovács 2013). Az első városok, mint 'urbanizált területek' a folyóölgyekben és közlekedési, kereskedelmi csomópontokban alakultak ki. A városok létrejötte többféle funkcióra, központi szerepkörre vezethető vissza (O'Sullivan 2012): gazdasági szempontból először kereskedelmi, majd ipari, később szolgáltatási és végül innovatív tevékenységek kerültek előtérbe (a várostípusokat bővebben a 15. fejezetben ismertetjük).

De a gazdasági szempontokon kívül mindegyik korszakban felmerültek egyéb tényezők is, pl. védelmi, vallási vagy igazgatási központi szerep. „A városok mindenkor a megfelelő társadalmi, gazdasági és technológiai rendszerek alapvető funkcióit látták el: védelem, nagy közmunka szervezése, köz-igazgatás, csillagászat, igazságosság az ókorban; pénzügy, kereskedelem, kultúra és oktatás utólag; ipar az újkorban; központ, harmadlagos és információigényes funkciók a múlt században; tudásintenzív, tudományos és kreatív funkciókat manapság” (Camagni 2016, 91. o.).

Azt, hogy melyik települést tekintik városnak, koronként és társadalmanként eltérő. Két koncepcionális megközelítés emelhető ki (Kovács 2011, 66. o.): a *statisztikai városfogalom* mennyiségi megközelítésből indul ki, a népesebb településeket tartja városoknak. A másik megközelítés, a *funkcionális városfogalom* a központi funkciókat veszi alapul, saját népességük mellett ellátják-e a környező falvakat bizonyos szolgáltatásokkal, azaz van-e vonzáskörzetük. A közigazgatás gyakorlatában általában mindkét szempontot figyelembe veszik a városi jogállás szempontjainak kidolgozásakor.

Magyarországon jogilag *ötféle településkategória* létezik, 2020-ban a fővároson kívül 23 megyei jogú város, 322 további város, 129 nagyközség és 2680 község volt, összesen 3155 település². A városok száma 1960-ban 63, 1990-ben 164 és 2020-ban összesen 346 volt, azaz jelentős gyarapodás figyelhető meg. Korábban a városi jogcím bizonyos előnyöket jelentett, manapság inkább csak presztízse van. Jelenleg „városi cím adható annak a községi önkormányzatnak, amelyik térségi szerepet tölt be és fejlettsége eléri az átlagos városi szintet”³. 2020-ban a magyar lakosság 70%-a városokban élt.

4.1.1. Urbánus és rurális gazdaság

A városfejlődés, az *urbanizáció* egy összetett társadalmi-gazdasági folyamat. A városok száma szaporodik és egyre nagyobbá válnak, egyúttal a városi területeken élő emberek létszáma is fokozatosan növekszik, miközben a népesség térségi eloszlásában a hangsúly a vidéki területekről a városi területekre helyeződik. „Az urbanizáció egyik központi jellemzője mindig is az agglomeráción keresztül nyújtott hatékonyságnövelő tulajdonság volt és az a tény, hogy a városok mindig a távolsági kereskedelem rendszereinek csomópontjaiként működtek” (Scott–Storper 2015, 4. o.).

² Lásd: http://www.ksh.hu/docs/hun/hnk/hnk_2018.pdf

³ Forrás: 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól, 104. § (1).

Az urbanizációnak⁴ két alapvető vetülete van, megkülönböztetjük a városodási és városiasodási folyamatokat. A *városodás* mennyiségi mutató, a városok számának gyarapodását jelzi, továbbá a városlakók lélekszámának és arányának növekedését. A *városiasodási folyamat* a települések városias jellegétől függ, nemcsak többszintes épületek tömörülései jelzik, hanem inkább a városi életforma elterjedését, minőségi változások sorozatát jelenti. Javul például az utak, közművek, energiahálózatok állapota, színvonalasabb oktatási, egészségügyi és kulturális szolgáltatások vannak, működik tömegközlekedés, mentőállomás, kórház vagy rendőrkapitányság stb.

A városgazdaságtani vizsgálatoknál *városnak* tekintjük az olyan települést, ahol a lakosság 'piacgazdasággal konform' módon viselkedik: munkajövedelemmel rendelkezik és a fogyasztásához felhasznált javakat munkajövedelméből vásárolja, minimális az önellátó és szívésségen alapuló gazdaság.

A *település* fogalmát szélesebben értelmezzük, a városok mellett beleértendő a *falvak* is, ahol nagyarányú az önellátás, a lakosok az élelmiszer egy részét megtermelik maguknak, a lakásfelújítást, takarítást, fűnyírást, mosást, gyerekfelügyeletet stb. saját maguk végzik. Sok esetben a helyi lakosok összefognak és egymásnak szívésséget tesznek, lényegében csak a fogyasztásuk töredékét vásárolják pénzért. Nyilvánvalóan a közgazdasági elemzés tárgya elsősorban az árutermelő gazdaság feltételei szerint működő város lehet, míg egyéb tudományágak (főleg a településszociológia, vidékfejlesztés) foglalkoznak a falvakban felmerülő, a gazdaságon túlmutató egyéb társadalmi és környezeti kérdésekkel.

A városokat nemcsak a nagyobb népességszám, modern ágazati szerkezet és magasabb jövedelemből származó nagyobb fogyasztási hajlandóság jellemzi, hanem a *városi épített környezet* is eltér a falusítól. „A városok külső megjelenésére általában a zártos, emeletes beépítés és intenzív terület kihasználás a jellemző, a népsűrűségük magas, általában meghaladja a 200 fő/km²-t” (Kovács 2011, 67. o.). A város, mint speciális szubnacionális térség, a régióhoz hasonlóan *nyitott gazdaság* abban az értelemben, hogy a javak és tényezők térbeli áramlása viszonylag zavartalan és kevés róluk a hivatalos adatgyűjtés, a jövedelmek városon kívüli cégekhez, háztartásokhoz is kerülhetnek, illetve jelentős lehet a munkaerő ingázása más településekről.

Az urbánus, mint városias térséget sok esetben a *rurális térséggel* (rural areas) vetik össze, amit vidékies térségnek is nevezhetünk, habár a kifejezés erősen vitatott különféle áthallások miatt (Bodnár 2020; Kovács et al. 2015; Kulcsár 2017). Regionális és városgazdaságtani szempontból a rurális térség egy *alacsonyabb sűrűségű gazdaság*⁵ (lower density economies), ahol alig figyelhető meg a gazdasági tevékenységek koncentrációja, azaz nem lépnek fel agglomerációs előnyök. Ezek a térségek távol vannak a nagyobb piacoktól és közlekedési csomópontoktól, növekedési forrásaik főleg exogének, hiányos a munkaerő-piacuk, a munkavállalók kevésbé képzettek és viszonylag nagy arányban dolgoznak a helyi szolgáltatásokban, kevés tradeable jellegű vállalat található, de ezek is általában a termékéletciklus végén vagy az értéklánc alsóbb szintjein működnek (OECD 2019; Ritter 2017).

Az 'urbánus-rurális' fogalom párral is érzékeltethető, hogy a városgazdaságtan elsősorban az 'urbánus települések', azaz városok közgazdaságtani szempontú vizsgálatára koncentrál (4.1. ábra):

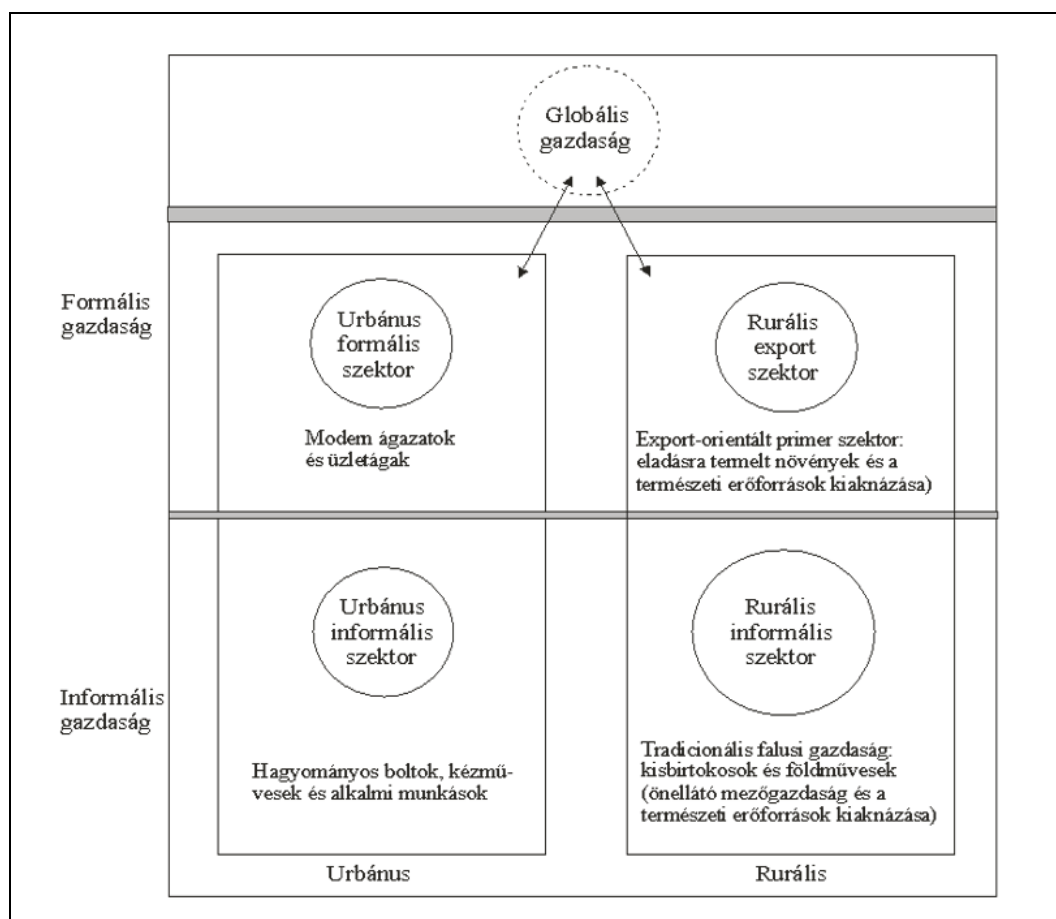
- *Urbánus település, térség*: ahol a formális gazdaság modern ágazatokból áll, míg az informális szektor főleg helyi szolgáltatásokból. A lakosság többsége jövedelméből fedezi fogyasztását, az önellátás minimális, szinte minden szolgáltatást megvásárolnak és pénzben fizetnek érte, azaz teljes körű az árutermelő és fogyasztó gazdaság (igen magas a lakossági szolgáltatások aránya).

⁴ Az 'urb' szó várost jelent, az 'urbi et orbi' jelentése: a városnak (Rómának) és a világnak szóló pápai áldás. *Vidor Ferenc* urbanista szóbeli közlése szerint az 'urb' etruszk nyelven ekét jelentett, mivel a korabeli településeket körbeszántották, így jelezve a lakóterület határát.

⁵ A 'rurális' (rus) kifejezés eredeti latin jelentését tekintve ritkán lakott helyet jelöl (Kulcsár 2017, 84. o.).

- *Rurális település, térség*: ahol a formális és informális gazdaság is főleg a primer szektorhoz kötődik (mezőgazdaság, természeti erőforrás, esetleg turizmus). Az önellátás jelentős, nemcsak élelmiszer előállítás, hanem főzés, mosás, lakásfestés, takarítás stb., továbbá a helyiek ingyen, viszontszívességért sokat segítenek egymásnak ('kalákában') a ház körüli munkákban.

4.1. ábra A globális gazdaság szektorai



Forrás: Malecki (1997), 4. o.

Az 'urbánus-rurális' fogalompár csak ideáltípusokat fejez ki, a települések és térségek többsége nem írható le egyértelműen ezzel a sémával. Pl. az Európai Unióban a megyéknek megfelelő térségek háromféle típusát adták meg: a 'túlnyomóan városias' (predominantly urban), 'közbülső' (intermediate) és 'túlnyomóan vidékies' (predominantly rural) (lásd a fejezet haladóknak szóló részét). A fejlett országok lakosságának 70-80%-a urbánus térségekben él, Magyarországon 60–70%, míg a fejlődő országokban csak 30–50%.

4.1.2. A városok 'arcai'

Amint *Enyedi György* 'Városi világ' (2012) című alapvető könyvében áttekinti, a városok megjelenése, tevékenysége, a térben való elhelyezkedése sokrétű, nem írható le egy-két jellemzővel, amint bemutattuk, többféle alapfolyamat hat rá. „A város lakó komplex környezetben él, melynek egyik keretét a város természeti környezete, másikat a város épített környezete, a harmadikat pedig a város társadalmi-gazdasági környezete adja” (Enyedi 2012, 24. o.).

Ezt a sokféleséget különböző tudományágak általában egy-két szempontból elemzik, hiányzik a komplex szemlélet, ennek a hiánynak a feloldására tesz kísérletet *Enyedi György* a város egy-egy vetületét leíró ‘arcokat’ felvázolva (Enyedi 2012, 24–38. o.):

- a) *A város földrajzi arca*: a térszervező funkciók megjelenése, a környező települések ellátása a nem mindennapi specializált szolgáltatásokkal Egyféle földrajzi munkamegosztás, amelyben a városok bizonyos központi funkciókat látnak el, elkülönülnek a falvaktól. Kialakul egy városhierarchia, mivel a különböző szolgáltatások természetes vonzáskörzete eltérő nagyságú. Napjainkra a globalizációs folyamatok, a kapcsolati közelség felerősödése a földrajzi közelség szerepét átalakította, megjelentek a megapoliszok és globális városok, amelyek térkapcsolatai nem írhatók le a térszerveződés hagyományos szemléletével.
- b) *A város közgazdasági arca*: egyrészt működési keretet nyújt a traded gazdasági tevékenységeknek és a hozzájuk kapcsolódó kutatási, kereskedelmi, piacszervezési, pénzügyi stb. intézményeknek, másrészt a nontraded szektornak, a közlekedésnek, közműveknek, lakásépítésnek. A városgazdaság másképpen működik, mint a nemzetgazdaság, emiatt a makroökómia leegyszerűsítő gondolatai nem alkalmazhatók, hiszen az egyedi várospolitikák, a nem piaci jellegű beavatkozások (pl. a tömegközlekedés ártámogatása, a lakáspiac társadalmi szempontokon alapuló szabályozása) és nem pénzügyi transzferek igen gyakoriak, amelyek túlmutatnak a piaci folyamatokon. A városgazdaságtanban speciális közgazdasági szempontok is érvényesülnek, amelyek napjainkban egyre inkább előtérbe kerülnek a közgazdaságtani kutatásokban.
- c) *A város történeti arca*: a város épített környezetének, infrastruktúrájának alakulása, a kulturális és magatartásbeli hagyományok, a társadalom rétegződöttsége, működési mechanizmusai, a civil szerveződések, a helyi identitás stb. hosszú idő alatt alakulnak ki és viszonylag stabilak. Mind-egyik városnak saját történeti pályája van, egyaránt rendelkezik egyedi és általános jegyekkel.
- d) *A város demográfiai arca*: a város lakosságának jellemzői, a születési és halálozási arányok, a nemek és kor szerinti összetétel, a természetes szaporodás, a bevándorlás, a háztartások mérete és stabilitása stb. A demográfiai hagyományok, szokások és értékrendek (a házasodási szokások, a gyermekek családon belüli elhelyezkedése, a generációk kapcsolatai, az idősek gondozása stb.) jóval erősebbek, mint pl. a fogyasztási és munkavállalási jellemzők, ezért a gazdaságon kívüli tényezők fontossága meghaladhatja a szűken vett gazdasági szempontokét.
- e) *A város társadalmi arcai*: a városlakók a helyi társadalom szervezeteiben élnek, amelyek igen sokrétűek, fontos a város ‘szellemisége’ (az innovációk iránti fogékonyság, a hagyományok tisztelete stb.), a városi társadalom minősége (iskolázottság, belső szolidaritás vagy bizalom stb.), a társadalom rétegződése (vallások, etnikai elkülönülések stb.), a társadalmi konfliktusok jellege és kezelési módja (lakóparkok, nyomornegyedek, bűnözés stb.). A társadalmi egyenlőtlenségek kezelésének eltérő alaptípusai figyelhetők meg, a modern európai felfogás az államtól és intézményeitől, az észak-amerikai a helyi közösségektől, míg a tágran értelmezett ázsiai a családoktól és rokonságtól várja el az elesettek és rászorulóknak támogatását.
- f) *A város közjogi-közigazgatási arcai*: a közjog biztosítja a város igazgatási, városépítési, várospolitikai rendjét, a lakóktól elvárt normák betartását. A városlakók közösségének érdekében már az ókortól megfigyelhető az építés jogi szabályozása (épületek magassága, egymástól való távolsága, a ‘benapozás’ elvárása stb.), későbbi korokban az ipari tevékenységek helyének, a lakóövezetek, közlekedési tengelyek, a műemlékvédelem alatt álló építmények, a parkok stb. kijelölése. A városépítés jogi szabályozása nagyon sokféle, „Európában a leginkább erőteljes; Észak-Amerikában már kevesebb kormányzati előírást tesz lehetővé, s azt is a helyi kormányzatok részére; a fejlődő országok gyorsan növekvő városaiban vagy nem létezik, vagy nem tartják be” (Enyedi 2012, 35. o.).

- g) *A város urbanisztikai arcúata*: már az ókorban rájötték, hogy az építés nem követheti mechanikusan a piaci folyamatokat, az ad hoc módon épített város nem képes megfelelően működni, kel- lenek utak, piacterek, a kommunális hulladék elhelyezésére szeméttárolók stb. Az ipari forradal- mat követően a városok többségét tudatosan tervezték, az építészek az épületeket, míg az urba- nisták a várost: összehangolva a városi térhasználat szempontjait az ingatlanpiac, a várospolitiká, a társadalmi egyenlőtlenségek kezelése (pl. lakásproblémák, hajléktalanság), a racionális infra- struktúra-hálózat stb. sokszor egymásnak is ellentmondó szempontjaival.
- h) *A város természeti arca*: a városok környezetterhelése intenzív, amit befolyásol klímája, a csapa- dék lefolyásviszonyai, széláramlási csatornái, természetes növényzete stb. A városok burkolt fe- lületei (aszfalt és beton), a fűtött épületek, az esőelvezetés stb. miatt a városok melegebbek és szárazabbak, mint a vidéki térségek, kialakulhatnak ‘városi hőszigetek’ is.

A fentiekből is kiderül, hogy a városok nagyon eltérőek, térben és időben is állandóan változnak, emiatt sokféle kategorizálás elvégezhető. Az egyik gyakori tipizálás a lakónépeség alapján alakult ki, pl. Ma- gyarországon az alábbi (Tózsza 2011): törpefalu (legfeljebb 200 fő), aprófalu (200–500 fő), kisfalu (500–2000 fő), nagyfalu (2000–5000 fő), óriásfalu (5-10 ezer fő), kisváros (10–20 ezer fő), középváros (20–100 ezer fő), nagyváros (100–500 ezer fő), regionális nagyváros (500 ezer – 1 millió fő), metropolisz (1–10 millió fő) és megalopolisz(legalább 10 millió fő). Megjegyezzük, hogy országoként eltérőek a használt fogalmak, pl. az USA-ban szinte mindegyik települést városnak tartanak, míg nálunk főleg a városi jogállású településeket.

4.1.3. Megavárosok, mint regionális motorok

A Földön megfigyelhető népességrobbanás főleg a nagyvárosokban történik (4.1. táblázat): amíg 5 mil- liónál népesebb város 1900-ban csak egy (London) volt, 1970-ben 18 (162 milliós összlakossággal), 2018-ban már 67 (854 millió fő), addig az előrejelzések szerint 2030-ban már 109 nagyváros lesz (1200 millió fő). A 15 legnépesebb nagyvárosból 1970-ben 3 volt európai, 5 ázsiai, 3 USA-beli és 4 dél- és közép-amerikai, addig 2030-ban 9 ázsiai, 3 afrikai, 2 dél- és közép-amerikai és 1 USA-beli, azaz alapos átrendeződés figyelhető meg, egyetlen európai nagyváros sem szerepel a listán. A nagyvárosi népesség- robbanás főleg a fejlődő országokban figyelhető meg. Összevetésként, az Európai Unió lakossága 2000- ben 488 millió fő volt, 2018-ban 513 millió fő, azaz igen mérsékelt növekedés történt (eközben Magyar- országon 10,2 milliőről 9,8 millió főre csökkent).

Az urbanizáció a világ nagy részén rohamosan kibontakozik, csak Afrika és Dél-Kelet-Ázsia bi- zonyos országaiban nem éri el 2050-re a városi lakosság aránya a 75%-ot. De a fejlődő országokban zajló városi népességrobbanás sok esetben nem követi a fejlett országok példáját, a falvakból beköltözők közül többen továbbra is ‘falusi életmódot’ követnek, önellátásra törekszenek és főleg a helyi nontraded gazdaságban találnak megélhetést, alkalmi munkákat vállalva. De az infrastruktúra (lakóépületek, úthá- lózat, vezetékes vízhálózat stb.) és közösségi szolgáltatások (közoktatás, tömegközlekedés, közegész- ségügy stb.) fejlesztése általában nem képes lépést tartani a gyorsan növekvő igényekkel.

Todaro és Smith (2015, 346–347. o.) kiemeli, hogy a fejlődő országokban a megavárosok nem természetes folyamatként formálódnak, mivel a legnagyobb vagy első (first-tier) szintű város arányta- lanul nagy mértékben részesül az állami befektetésekből az ország második szintű városai (second-tier) és más kisebb városok rovására. Ennek eredményeként az első szintű város aránytalanul koncentrálja a népesség és a gazdasági kibocsátás nagy részét. A fejlett országokban a ‘first-tier’ városok szerepe jóval visszafogottabb, sőt a ‘second-tier’ városok váltak a gazdasági növekedés fő mozdatóerőivé (Parkinson et al. 2015).

4.1. táblázat A világ legnépesebb 15 nagyvárosi agglomerációja (millió fő)

	1970		2018		2030	
1	Tokyo	23,3	Tokyo	37,5	Delhi	38,9
2	New York	16,2	Delhi	28,5	Tokyo	36,6
3	Osaka	15,3	Shanghai	25,6	Shanghai	32,9
4	Mexico City	8,8	São Paulo	21,7	Dhaka	28,1
5	Buenos Aires	8,4	México	21,6	Cairo	25,5
6	Los Angeles	8,4	Cairo	20,1	Mumbai	24,6
7	Paris	8,2	Mumbai	20,0	Beijing	24,3
8	São Paulo	7,6	Beijing	19,6	México	24,1
9	London	7,5	Dhaka	19,5	São Paulo	23,8
10	Calcutta	7,3	Osaka	19,3	Kinshasa	21,9
11	Moscow	7,1	New York	18,8	Lagos	20,6
12	Chicago	7,1	Karachi	15,4	Karachi	20,4
13	Rio de Janeiro	6,8	Buenos Aires	14,9	New York	20,0
14	Nagoya	6,6	Chongqing	14,8	Chongqing	19,6
15	Mumbai	6,4	Istanbul	14,8	Osaka	18,7

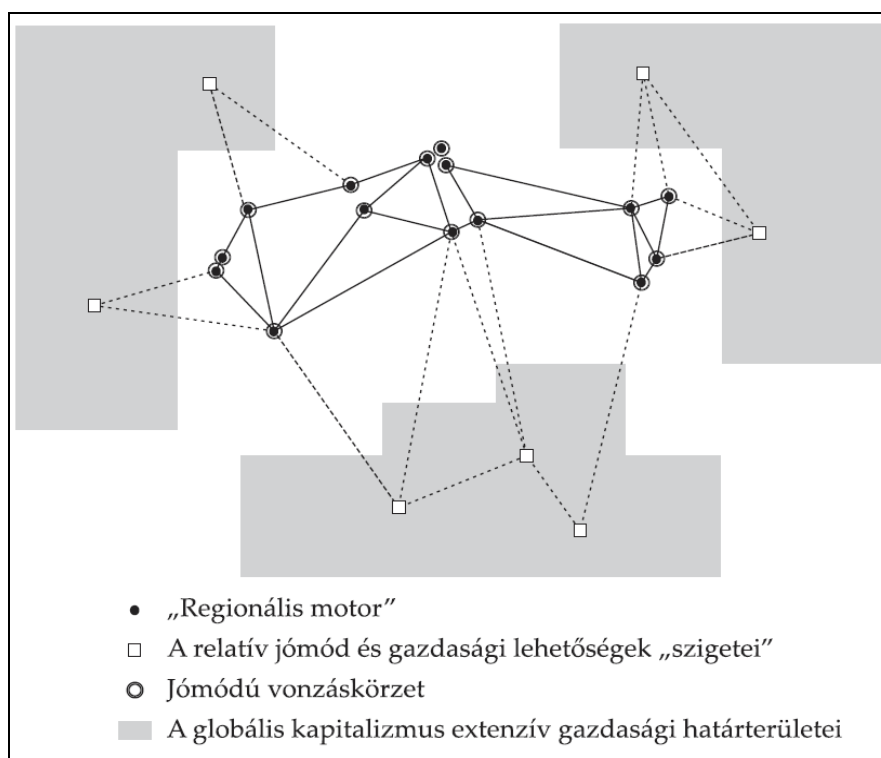
Forrás: UN World Urbanization Prospects, <https://population.un.org/wup/>

Enyedi György (2012, 41–55. o.) a városnövekedést áttekintve három új várostípust emelt ki, amelyek a globalizáció termékének tekinthetők: *megavárosok* (10 millió főnél népesebbek), *nagyvárosi régiók* (a hagyományos nagyvárosi agglomerációkat váltják fel) és a *globális városok* (amelyek egy része megaváros). Ezek a nagyvárosok a pénzügyi és üzleti szolgáltatások központjai, itt koncentrálnak a transznacionális vállalatok székhelyei, nemzetközi intézményeknek adnak helyet, jelentős közlekedési csomópontok, forgalmas repülőterekkel rendelkeznek stb.

A *fejlett országok megavárosai* a globális gazdaság ‘*regionális motorjai*’ (Lengyel 2003, 54–65. o.; 12 1998), amelyek szűkebb vonzáskörzetükben (lokális térségükben) szintén prosperálást idéznek elő (4.2. ábra). De ezek a regionális pólusok nem fedik le a fejlett országok egészét, hanem ott is csak szigetszerűen fordulnak elő. A fejlődő országokban már csak relatív jómódú szigetek fordulnak elő, kapcsolódva egy-egy nagyobb városhoz, míg a fejlődő országok többi része napjaink kapitalizmusának határvidékét (frontier) alkotják.

Egy-egy ‘regionális motor’ közvetlen térbeli hatása a tágabb ingázási vonzáskörzetének feleltethető meg, a jómódú perifériák pedig szűkebb környezetüknek, rajtuk kívül a fejlett országokban is megfigyelhetők a belső perifériák. A fejlett országok megavárosai (és ott székhellyel bíró globális vállalataik) nem saját országukon belüli belső perifériákkal, hanem más világvárosokkal állnak erős kapcsolatban, kihasználva a kommunikációs és közlekedési (szállítási) lehetőségeket (ez a kapcsolatrendszer pl. a bankszektorban egyértelműen megfigyelhető) (Dickens 2015). Nem a földrajzi távolság és nem a szomszédság döntő, hanem a globális specializációban elfoglalt pozíció, a hasonló vagy komplementer gazdasági szerkezet, amely lehetővé teszi a kapcsolati közelségen alapuló kölcsönösen előnyös együttműködést a piaci szereplők között (lásd 8. fejezet).

4.2. ábra. A globális gazdaság térszerveződése



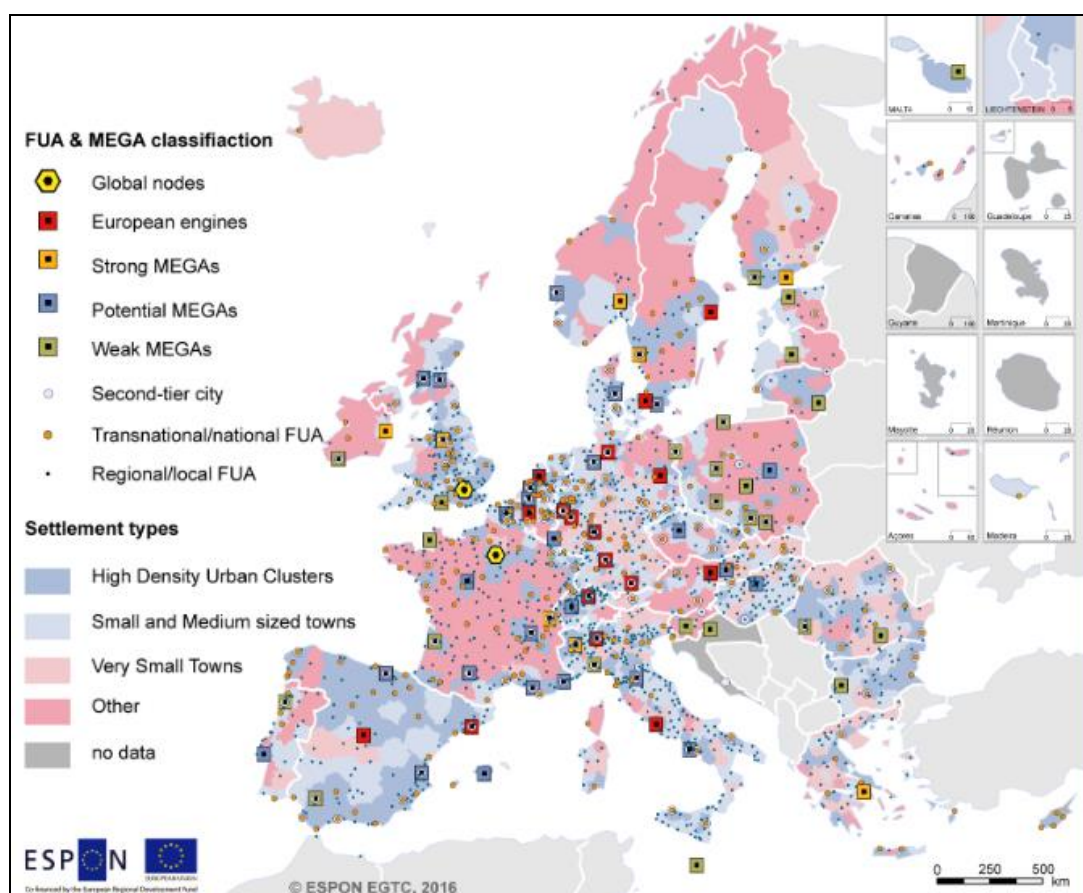
Forrás: Scott (1998), 69. o. és Lengyel (2003), 65. o. alapján.

A városhálózatokkal foglalkozó vizsgálatok kimutatták, hogy a globális gazdaságban betöltött vezető funkciók alapján formálódik egy globális városhierarchia (Enyedi 1996, 2012). Az információ-, tudás-, technológia- és tőkeáramlás főleg az azonos szinten lévő globális városok között figyelhető meg, amelyek így lényegében egy spontán kialakuló hálózat csomópontjaiként működnek. Castells (2000, 409–417. o.) is az ‘áramlások terében’ a globális városok csomóponti, egyúttal hálózatformáló szerepét emeli ki. A globális városokra vonatkozóan többféle osztályozást dolgoztak ki, Hall 26 tipizálást említi, amelyek közül talán legismertebb a 122 világvárosra vonatkozó felmérés: a globális városhierarchia négy szintjét adták meg (Budapest a harmadik, ‘gamma’ nevű csoportban szerepel) (Hall 2001, 70–72. o.).

Az Európai Unióban is tipizálták a metropoliten nagyvárosokat, főleg vonzáskörzeteik alapján, *nagyvárosi zónákat* (larger urban zones), másképpen *funkcionális városi térségeket* (functional urban areas) lehatárolva (4.3. ábra). Első szintnek, globális csomópontnak csak két metropolisz tekinthető, London és Párizs, míg ‘európai motornak’ 17 nagyváros (köztük Róma, Madrid, Bécs), erős megapolisznak minősül pl. Helsinki és Athén, míg potenciális megapolisznak többek között Budapest, Prága, Pozsony és Varsó. A volt szocialista országok további nagyvárosai legfeljebb a negyedik szintre kerültek ennél a tipizálásnál.

A nagyvárosok növekedésének határa nem a ‘csillagos ég’, egy bizonyos méret fölött megjelennek a *túlnépesedés hátrányai* (agglomerációs hátrányok), magas ingatlanárak és munkabajárási költségek, negatív externáliák (levegő- és vízszennyezés, magas zajszint, közlekedési káosz stb.), társadalmi problémák (hajléktalanság, bűnözés, szegregáció stb.). Egy korábbi becslés szerint 7 millió lakosnál van az átbillenés, amikor az agglomerációs előnyöket meghaladják a hátrányok (OECD 2006). Napjainkra ezt az értéket a nagyvárosok közül sokan átlépték, valószínűleg a digitális gazdaság enyhíti a negatív externáliákon (pl. home office, shared economy, elektronikus közlekedés), a globalizált nagyvárosok felső létszámkorlátjáról szóló újabb becslések jelenleg még erősen vitatottak.

4.3. ábra Az európai megvárosok típusai



Forrás: ESPON <https://www.espon.eu/topics-policy/publications/policy-briefs/polycentric-territorial-structures-and-territorial>

4.2. Az urbanizáció értelmezései

Amint említettük, az urbanizáció a vidékről a városokba történő népességáramlást, a vidéki térségben élők arányának csökkenését, a városok kialakulásának és növekedésének folyamatát írja le. *John Friedmann* az urbanizáció folyamatára három, egymással kapcsolatban álló értelmezést adott (Gregory et al. 2009, 792–793. o.):

- *Demográfiai*: az emberek növekvő koncentrációja a városi stílusú településekben, ahol nagyobb a népsűrűség, mint a környező térségekben. Ez a mennyiségi mutató jól mérhető és nemzetközi összehasonlításokban sokszor alkalmazzák. A népsűrűség azonban nem mindig mutatja jól az urbanizációt, pl. ha ritkábban lakott alvó- és peremvárosokból ingáznak a városközpontba, ahol szinte csak irodaházak vannak vagy fordítva, ha sűrűn lakott nyomornegyedek (gettók) jönnek létre a nagyvárosok egyes kerületeiben.
- *Gazdasági*: olyan üzleti tevékenységek megjelenése, amelyekhez általában városokat társítunk (modern üzleti szolgáltatások, színházi események stb.), és minimálisak a mezőgazdasági, halászati, bányászati stb. tevékenységek. A gazdasági urbanizáció fokozatosan a ‘vidékinek tekintett’ tevékenységek eltűnéséhez vezet.
- *Társadalmi-kulturális*: a városi életmód széles körű elterjedtsége, a szolgáltatások nagyarányú igénybevétele (művelődési, éttermi, szórakozási stb.), a helyi közélet szervezeteinek szerteágazó tevékenységei.

Az urbanizáció folyamatának értelmezésére több magyarázat született, amelyek alapvetően két típusba sorolhatók: a folytonos és a ciklikus urbanizációs elméletekre. Mindkettő megállapít bizonyos szakaszokat, de a folytonos felfogás azt tartja fontosnak, hogy az urbanizáció a társadalmi haladás térbeli vetületeként lényegében lineáris folyamat, a települések városiasodása, alkalmazkodása a gazdasági-társadalmi-technológiai változásokhoz viszonylag egyenletes ütemű. A ciklikus urbanizációs megközelítés azt emeli ki, hogy a városnövekedés nem állandóan tartó, lineáris emelkedéssel jellemezhető folyamat, hanem gyorsulások és lassulások váltakoznak, amelyek alapján a városhálózat átalakulásának több szakaszát különböztethetjük meg. Mindkét irányzat abból indul ki, hogy az ipari forradalom kezdetétől érdemes urbanizációról beszélnünk, a városok hosszú időn keresztül formálódnak. Nemcsak lakóhely, hanem kulturális és épített környezet, egyúttal a térségét ellátó intézményi központ, közlekedési csomópont és döntő az adott időszak technológiai-műszaki-építészeti-közlekedési színvonala. A hazai városfejlődés és urbanizáció a globális folyamatoknak erősen kitett, de vannak egyedi sajátosságai is, pl. a 'Budapest-probléma' (Kovács 2017).

4.2.1. Folytonos urbanizáció

Az urbanizáció folytonos/ lineáris értelmezése a társadalmi haladás Rostow-féle modelljéhez áll közel (a Rostow-modellt a 12. fejezetben részletesen bemutatjuk). A kapitalizmus fázisait veszi alapul, négy fázist ekülönönítve: a szabad versenyes, a szervezett, a fejlett és a globalizált piacgazdaságot (4.2. táblázat).

4.2. táblázat Az urbanizáció és a gazdasági fejlődés szakaszai a folytonos felfogás szerint

A kapitalizmus fő fázisai	Szabad versenyes	Szervezett	Fejlett	Globalizált
Korszakok	18. század vége és a 19. század	19. század végétől az 1960-as évekig	1970-es évektől az 1990-es évek végéig	2000-től napjainkig
Technológia	Vízenergia Gőzgépek Pamutgyártó gépek	Széntüzelésű gőzgépek Vasutak Szerszámgépek Gőzhajók	Belsőégésű motorok Olaj és műanyag Autók és repülőgépek Telekommunikáció	Mikroelektronika Digitális telekommunikáció Biotechnológia Információ rendszerek
Infrastruktúra fejlődése	Vízi csatornák ásása / első vasúti boom	Második vasúti boom / villamos boom	Első gépkocsi boom / autópályák és repülőterek	Szélessávú és műholdas rendszerek
Központi kormányzat szerepe a városok fejlődésében	Elhanyagolható / növekvő szabályozás	Erős (direkt) irányítás/ szabályozás	Erős (indirekt) partner / egyeztetések	Csökkenő irányítási szerep
Városi kormányzat és politika	Laissez-faire / Helyi városi politikai machinációk	Fellendülés támogatása és reformok / városok mint a növekedés gócpontjai	Pénzügyi krízis / vállalkozás-támogatási politikák	Neoliberális
A városrendszer fejlődésének korszakai	Kereskedelem / terjeszkedés és átszerveződés	Ipari szervezetek / fordista térbeli decentralizáció	Neo-Fordista információs városok / világvárosok és nemzetközi hálózatok	?
Városok fejlődése	Kereskedő városok / korai iparvárosok	Iparvárosok / külvárosok fejlesztése	Városszétfolyás (sprawl) / policentrikus metropoliszok és peremvárosok	Megavárosok

Forrás: a szerző összeállítása Knox (2009), 115. o. alapján.

Az első fázis alapvetően szabad versenyű kapitalizmus volt, a 18. század második felében kezdődött és a 19. század végéig tartott, főleg családi vállalkozások versenyeztek egymással viszonylag kevés kormányzati előírással korlátozva (Knox 2009). A fő versenyelőnyök az extern hatásokból származtak, a meglévő munkaerőforrásból, fogyasztói piacokból és (bizalmi alapú) társadalmi tőkéből, valamint lokális agglomerációs előnyökből (lásd angol iparági körzetek, 8. fejezet), megerősödtek a kereskedővárosok és elkezdődött az iparvárosok felemelkedése.

A második fázis a 19. század végén kezdődött, a kapitalizmus megszilárdult, nemcsak a fordista és taylori elveken alapuló vállalatok jelentek meg, hanem a szakszervezetek is megszerveződtek és egyaránt kiterjesztették befolyásukat a központi és helyi kormányzatok. Megerősödtek az üzleti kapcsolatokon alapuló agglomerációs előnyök a kumulatív oksági összefüggésekkel együtt, ezáltal elkezdődött a metropolisz városrégiók felemelkedése.

A harmadik fázis az 1970-es években kezdődött, a fejlett országokban az ipar helyett a szolgáltatások kerültek előtérbe, főleg a szofisztikált üzleti és pénzügyi szolgáltatások. Megváltozott a városi foglalkozási szerkezet, deindusztrializáció zajlott le a nagyobb városokban, felerősödtek az agglomerációs hátrányok és negatív externáliák, aminek következtében felgyorsult a belvárosok lakosságának csökkenése. A metropoliszok városmagjában (belvárosában) irodákat hoztak létre, ahová a peremvárosokból általánossá vált az ingázás.

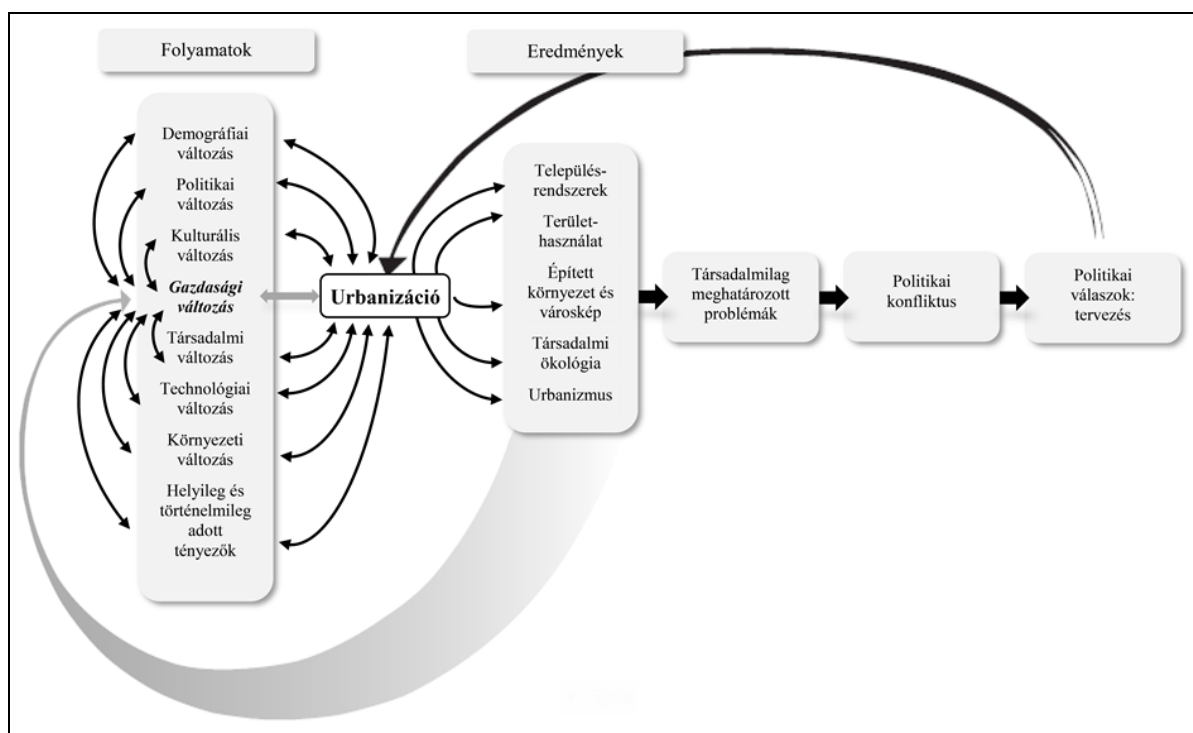
A negyedik fázis a 2000-es években figyelhető meg, a globalizációs folyamatok felerősödtek, új ágazatok emelkedtek fel (mikroelektronika, biotechnológia stb.), a digitális gazdaság villámgyorsan teret nyert. Amint bemutattuk, a megvárosok a globális gazdaság 'motorjai', a gazdasági és társadalmi hálózatok 'csomópontjai'.

A folytonos urbanizációt elfogadó megközelítés lényegében egy komplex rendszert feltételez, amelyben megkülönböztethetjük az input jellegű folyamatokat és a következményeket (outcomes) (4.4. ábra). Az alapvető inputfolyamatok (demográfiai, politikai, kulturális, gazdasági, társadalmi stb. változások) generálják az urbanizációt, amelynek következtében a településrendszer, a területhasználat, a városi épített környezet és városkép stb. átalakul. Ezek az átalakulások társadalmi problémákat szülnek, kezelésük politikai konfliktusokkal jár, amelyek feloldására, az érdekek összehangolására tervezést érdemes alkalmazni. De az urbanizáció, mint rendszer visszahat az alapfolyamatokra, és a következmények szintén befolyásolják az inputfolyamatokat és magát az urbanizációt is.

Az inputfolyamatok közül a gazdasági változások a legfontosabbak, illetve azt emeljük ki, hogy a város növekedését, bővülését célszerű tudatosan megtervezni, összehangolva a különböző műszaki és egyéb elképzeléseket. Az urbanizációt sok gazdaságon kívüli folyamat befolyásolja, amelyek egy részét a piaci mechanizmusok nem képesek megfelelően kezelni (pl. a városi területhasználatot), továbbá az infrastruktúra (vezetékes ivóvíz, közcsatorna, közutak, iskolák stb.) kiépítése és működtetése is közösségi tervezést igényel.

A várostervezés lényege: a városi társadalmi és környezeti problémák és konfliktusok rendszer-szintű kezelése, a különböző érdekek összehangolásával megfelelő kompromisszumok kialakítása. A várostervezés kb. két évszázada alakult ki, miután a kaotikus építések miatt a nagyvárosokban alapvető problémák léptek fel, pl. az utcára öntött szennyvíz sok esetben súlyos járványokat okozott, a házak többször leégtek (pl. London) és a tűzoltók nem tudtak a helyszínre vonulni a szűk utcák miatt. Sajnos a kaotikus építkezések ma is megfigyelhetők több fejlődő ország nagyvárosainak szélén (gettók, favelák, squatterek stb.), megjelent erre a jelenségre a 'túlzott urbanizáció' (overurbanization) kifejezés, amikor a városok gyorsabban növekednek, mint a rendelkezésre álló munkahelyek, lakások, közüzemi és intézményi kapacitások (a fenntartható integrált városfejlesztéssel a 22. fejezetben foglalkozunk).

4.4. ábra Az urbanizáció rendszerfelfogása: folyamatok és következményeik



Forrás: Knox (2009), 113. o.

4.2.2. Ciklikus urbanizáció

A ciklikus urbanizációs elméletek szerint az urbanizációs folyamatban koncentrációs és dekoncentrációs szakaszok váltják egymást. Elsők között 1982-ben az ún. ‘holland iskola’ állapotott meg négy szakaszt (Lados 1994): 1. urbanizáció, 2. szuburbanizáció, 3. dezurbanizáció és 4. reurbanizáció. A szakaszokon belül a munkahely, lakóhely és közlekedés jellemzőit vizsgálták a nyugat-európai városrendszerek, agglomerációk magterületein, s külső településgyűrűin. *Enyedi György* (1984, 2012) ezt a fejlett nyugat-európai országokban megfigyelt változásokra kidolgozott modellt fejlesztette világmodellé, az egyes szakaszok belső tartalmát is módosítva. Továbbá a városnövekedési ciklusokat a gazdasági növekedés *Kondratyev-féle* hosszú távú ciklusaihoz hozta kapcsolatba, amely szerint gyorsuló (felszálló) és lassuló (leszálló) szakaszok váltják egymást (a *Kondratyev-féle* ciklusokat a 9. fejezetben részletesen ismertetjük).

Enyedi György is négy szakaszt különböztetett meg (4.3. táblázat). A városfejlődési pályák típusainál elkülönítette a fejlett centrumokat (Európa, Észak-Amerika, Japán), az emelkedő (félperiférikus) országokat (megkülönböztetve a latin-amerikai és ázsiai emelkedő gazdaságokat) és a fejlődő (periférikus) országokat (főleg afrikai, egyes latin-amerikai és ázsiai gazdaságokat).

(a) *Az első szakasz: a városrobbanás szakasza*⁶. A modern urbanizáció Nyugat-Európában kezdődött a 18. században. Előzménye, hogy a mezőgazdaságban lezajlott alapvető hatékonyságnövekedés (fajtanemesítés, belterjes gazdálkodás stb.) a falvakban a mezőgazdasággal foglalkozók egy részét feleslegessé tette. A kereskedővárosokban felhalmozott tőkével indult el a feldolgozóipar fejlődése, amely a kereskedelmi-szállítási szférát is bővítette: az iparosodó városok gyors népességnövekedésnek indultak, a szükséges tőkét jórészt a gyarmatosítás és a világkereskedelem termelte ki. A megjelenő gyáripar

⁶ A szakaszok leírását *Enyedi György* könyvéből (2012, 59–73. o.) vettem át, az általam fontosnak tartott gondolatokat és megfogalmazásokat lerövidítve.

jelentős munkaerőforráshoz jutott: erőteljessé vált a faluról városokba (pl. bányatelepekre) irányuló vándorlás.

A városnövekedés hirtelen, robbanásszerűen jelent meg, az ipari forradalmat követően az addig alig módosuló településhálózat átalakult: a városok belső szerkezete és működése; a városok s falvak kapcsolatrendszere; a városi civilizáció tartalma és a településhálózatban való terjedése. A városrobbanás később és eltérő formákban zajlott le Észak-Amerikában, a fejlett világ félperifériáján; Kelet- és Közép-Európában, Latin-Amerika és Kelet-Ázsia egyes részein. Magyarországon is megjelent a kiegyezés (1867) után, a fejlődő országokban főleg az 1950-es évektől a függetlenség elnyerése, a gyarmati sorból való felszabadulást követően.

4.3. táblázat Az urbanizációs szakaszok jellemzői

Szakaszok	Városrobbanás	Relatív dekoncentráció (szuburbanizáció)	Dezurbanizáció	Globalizált urbanizáció
A településhálózat jellemzői	Gyors városi népességnövekedés, falusi elvándorlás	Nagyváros körüli kis- és középvárosi agglomeráció kialakulása, a faluállomány stabilizálódik	Nagyvárosi népesség csökken, faluváros kiegyenlítő-dés	Globális városok, városrégiók kiemelkedése, a városi hálózatok fontossága
A megjelenés és elterjedés időszaka	Fejlett országok: az ipari forradalom kezdetétől az 1950-es évekig Fejlődők később	Fejlett országok: a 19. század végétől az 1960-as évekig Fejlődők 1960-as évektől	Fejlett országokban figyelhető meg az 1960-as évektől	A globalizáció kibontakozásától, az 1990-es évektől
A gazdasági ciklus jellemzői	Fejlett országok: városi munkahelyek vonzása, extenzív iparosítás, tömegtermelés (fordizmus) Fejlődők: menekülés a faluból	Közlekedési infrastruktúra kiépülése, motorizáció, középosztálybeliek ingázának	Posztindusztriális gazdaság, szolgáltatások állnak az előtérben, transznacionális vállalatok megerősödése	Információs és digitális gazdaság, outsourcing, nemzetek feletti gazdasági integrációk
Társadalmi szerkezet és politikai rendszer	Fejlett országok: parlamenti demokrácia Fejlődők: diktatúra vagy politikai káosz	Szélesedő középosztály, erős társadalmi rétegződés, multikulturalizmus a fejlett országokban	Széles középosztály, a nem-materiális értékek elterjedése, a neoliberális és jóléti piacgazdaság szembenállása	A klasszikus képvisleti demokrácia gyengülése, a társadalmi egyenlőtlenségek növekedése

Forrás: a szerző összeállítása Enyedi (2012), 76–78. o. felhasználásával.

(b) *A második szakasz: a relatív dekoncentráció szakasza.* Ebben a szakaszban tovább növekszik a városi népesség aránya és a városi gazdaság jelentősége, ám viszonylag dekoncentrált módon: a településhálózat nagyobb részére kiterjedve. A nagyvárosi agglomeráció legegyszerűbb modellje: egy központi nagyváros és az azt körülvevő, ahhoz funkcionálisan kapcsolódó települések (elővárosok) gyűrűje. A nagyvárosi agglomerációk kialakulásának két előfeltétele volt: a) a városi gazdaság szerkezeti átalakulása, b) a közlekedés technikai fejlődése. Időben két mozzanat különíthető el: az ipar szerkezeti átalakulása, a gépipar, a vegyipar, a műszeripar, általában a technikaigényes feldolgozóipar túlsúlyba kerülése a hagyományos élelmiszer- és textiliparral, az alapanyag-termelő nehéziparral szemben.

Az ipar telepítő tényezői között előtérbe került a képzett munkaerő, a számottevő helyi piac, a sokszínű üzleti szolgáltatások jelenléte. A második mozzanat az ipar egészének háttérbe szorulása és a nagyon sokféle szolgáltatási szektor fő foglalkoztatóvá való előlépése. A magas szintű üzleti szolgáltatások a városközponti lakóövezetbe nyomultak be – esetükben a központi fekvés, azaz a jó elérhetőség fontos helyszínválasztási szempont. Ez maga után vonta egyes tégigényes ipari-raktározási tevékenységeknek a közeli falvakba való kihelyezését, s e falvakban lakók egy részének a városi munkahelyekre (letelepülés nélküli) bevonását. Ezt a napi munkába járást, ingázást a közlekedés fejlődése tette lehetővé, az elővárosi vasutak kiépülése, az autók megjelenése stb. A relatív dekoncentráció szakasza Nyugat-Európában – továbbá az európai félperiféria egyes városaiban, így Budapesten is – a 19. század végén kezdődött, de az 1930-as években bontakozik ki teljes egészében, és nagyjából az 1960-as évekig tartott (a fejlődő országokban később indult és kissé más módon zajlik).

(c) *A harmadik szakasz: a dezurbanizáció.* A legfejlettebb országokban a városnövekedés megállt, a népességnövekedés súlya a rurális (vidéki) térségekbe helyeződött át: a falvak és városok civilizációs szintje kiegyenlítődött. Az iparvállalatoknak a szerveződése is megváltozott; elterjedtek a sok telephelyes vállalatok, melyek telephelyei a rurális térségekben is megjelentek. A szolgáltatásokban megerősödik a turizmus, általában a szabadidő-eltöltés jelentősége, mely kezdetben kifejezetten rurális terekhez kötődik. Vidéken formálódnak a kutatás-fejlesztés – korunk tudásalapú gazdaságát előkészítő – új műhelyei, a Szilícium-völgytől a dél-francia Sophia Antipolisig. A technikai fejlődés nemcsak a napi munkába járás övezeteit bővítette ki, hanem az otthon végzett távmunkát is elterjesztette – az ingázó övezeten kívülre is.

A dezurbanizáció első jelei Nagy-Britanniában az 1950-es években jelentkeztek, amikor Nagy-London népessége csökkenni kezdett, ezt a jelenséget az 1960-as években Észak-Amerikában is megfigyelték. Az 1970-évektől már kirajzolódott Nyugat-Európa több országában, de nem (vagy csak korlátozottan) jelent meg a fejlődő országokban. Budapest lakossága a népszámlálások alapján 1980-ban 2059 ezer fő, 1990-ben 2017 ezer fő, 2001-ben 1778 ezer fő, 2011-ben pedig 1729 ezer fő volt, azaz megfigyelhető egy erőteljes népességfogyás, de egyúttal a vonzaskörzetében a 2001-es 655 ezer főről 2011-re 806 ezer főre nőtt a lakosság.

(d) *A negyedik szakasz: a globalizált világ urbanizációja.* Ez a szakasz az 1970-es, 1980-as években kezdődött a globalizáció felerősödésével, amelynek vezérlő hatalmi központjai – az eddigi szakaszoktól eltérően – nem általában a legfejlettebb országokhoz, hanem néhány, a gazdasági-pénzügyi világfolyamatokat döntően befolyásoló transznacionális vállalatközpontokat tömörítő metropoliszhoz kötődnek (amelyeket ‘regionális motorként’ azonosíthatunk). A negyedik szakasz további sajátossága, hogy hatásai érvényesülnek az urbanizáció első három szakaszának állapotában lévő országokban is.

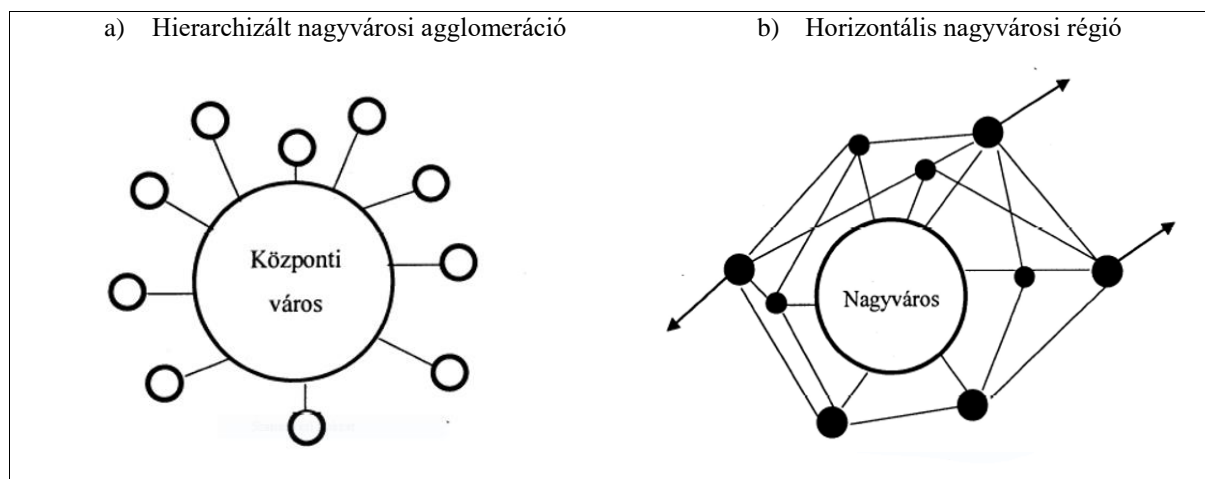
A globalizációs kapcsolatok hálózatokba szerveződnek, a hálózatok láncszemei – a globális városhálózatban belüli regionális központok – az emelkedő gazdaságokban is (kivételesen a fejlődő országokban is) megjelennek, és nemcsak befogadják a fejlett országok globális városaiból érkező impulzusokat, hanem feldolgozva, némileg módosítva továbbítják saját régiójukba és maguk is visszahatnak a globális folyamatokra. Ennek következtében a nagyvárosok jelentős része viszonylag elkülönül a nemzeti településrendszer többi elemétől, megerősödik a nemzetközi szintű összekapcsolódás, aminek eredményeképpen *globális városhálózatról* is beszélhetünk.

4.3. A városhálózatok alaptípusai

Amint ismertettük, a 18. század végétől figyelhető meg a ‘városrobbanás’, elsőként Nyugat-Európában. A 20. század első felére kiépült a fejlett országokban a piacgazdaság térbeli működéséhez szükséges műszaki infrastruktúra (vasút, közút, kikötők stb.), megszilárdultak a nemzetállamok intézményei, létrejött a modern közigazgatás stb., egyúttal a lakó- és munkahelyek térbeli elkülönülése is felgyorsult. A városfejlődés pedig maga után vonta a növekvő lakosság számú városok közigazgatási problémáinak

vizsgálatát (városi területhasználat, lakóövezetek kialakulása, közlekedés stb.). De nemcsak a városokon belüli, hanem a városok egymáshoz viszonyított helyzetére, a városrendszerekre is kiterjedt vizsgálatok irányultak. Hasonló nagyságúak vagy eltérőek maradnak a városok és megfigyelhető-e közöttük valamilyen térbeli munkamegosztás? Ha eltérőek, akkor van-e szabályszerűség a városrendszerekben, van-e közöttük hierarchia, mekkorák a vonzaskörzeteik stb.

4.5. ábra A nagyvárosi régiók alapszerkezetei



Forrás: Enyedi (2003), 11. o.

A városrégiók két ideáltípusba sorolhatók: *hierarchizált nagyvárosi agglomeráció* (vertikális városhálózat) és *horizontális nagyvárosi régió* (Enyedi 2003) (4.5. ábra). A hierarchizált városhálózatban egy nagyváros körül több kisebb város található, amelyek csak a nagyvárossal állnak kapcsolatban, a munkavállalók egy része a kisvárosokból ingázik a centrumvárosba, a lakóhelyként funkcionáló peremvárosok gazdasági és szolgáltatási szempontból alárendelt szerepben vannak. A horizontális nagyvárosi régióban a nagyváros környezetében több középváros és kisváros helyezkedik el, amelyek nemcsak a nagyvárossal, hanem egymással is kapcsolatban állnak, a régió városai között jelentős a funkcionális munkamegosztás. A korábbi egyirányú kapcsolatok és erős hierarchia helyébe hálózati jellegű, horizontális együttműködés lép.

4.3.1. Hierarchikus városhálózat

Walter Christaller fogalmazta meg az 1930-as években a *központi helyek elméletét*, amellyel a hierarchikus városhálózat kialakulását és az ehhez kapcsolódó (köz)szolgáltatások, közlekedési hálózatok stb. optimális térbeli elérhetőségét, vonzaskörzeteik nagyságának szabályszerűségeit próbálta megmagyarázni a *dél-német városhálózat* empirikus elemzéséből kiindulva. Ekkorra ez a térség már túljutott a városrobbanáson, megfigyelhető volt a relatív dekoncentráció kezdeti szakasza, a településeken sokoldalúvá váltak a közszolgáltatások (közigazgatás, egészségügy, oktatás stb.). Az is fontos, hogy a közúti és vasúti közlekedési hálózatok is kiépültek a települések között (a modell részletes kifejtése a 15. fejezetben található).

Christaller szerint a gazdaságban és társadalomban számtalan tevékenység, funkció létezik (Haggett 2006, 431–434. o.; Lengyel 1994). Vannak olyan termékek, szolgáltatások, amelyeket csak a helyi lakosok vesznek igénybe és vannak olyanok, amelyeket a *centrum*, a *központi hely* a vonzaskörzetében levő településeken élőknek is nyújt. Két szempontot vett figyelembe: egyrészt a központi várostól mért *maximális távolságot*, amelyet a kisebb településeken élő fogyasztók még hajlandók meg-

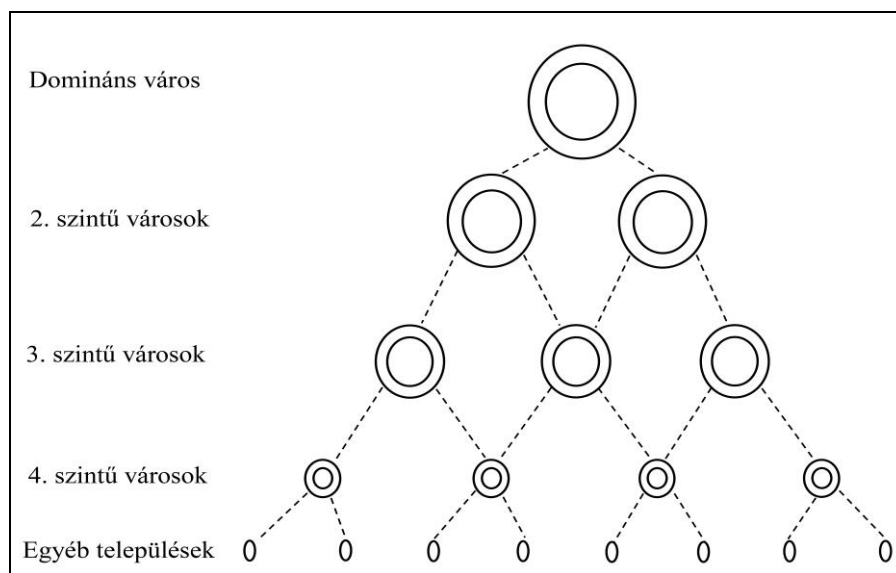
tenni ezért a szolgáltatásért, és amely távolság tevékenységenként eltérő. A másik a *tevékenység küszöbértéke*, outputjának gazdaságos szintje, több szolgáltatást méretgazdaságossága miatt csak nagyobb térségben érdemes nyújtani, ez a küszöbérték is tevékenységenként eltérő. A fenti két feltételből adódóan mindegyik tevékenységnek megadható a térbeli piaca a központi város körüli vonzáskörzettel, amelyen belül a fogyasztók még ebbe a városba mennek azokért a szolgáltatásokért, amelyek helyben nem érhetőek el (mert nem gazdaságosak).

A nagyobb térséget kiszolgáló tevékenységek, szolgáltatások a központi városokban koncentrálnak, amelyeknek több szintje alakul ki, ezáltal a *városok hierarchiába rendeződnek* a funkciók száma alapján (*Christaller 7* szintet különített el). Leegyszerűsített példaként az *oktatást*, mint funkciót tekintve a városok három szintjét adhatjuk meg: az *alsófokú központokban* (3. szint, nagyobb falvak) általános iskolák; a *középfokú központokban* (2. szint, kisvárosok) a helyi lakosoknak szervezett általános iskolák mellett a helyieket és a vonzáskörzetet is kiszolgáló középiskolák; a *felsőfokú központokban* (1. szint, nagyvárosok) a helyi lakosoknak szervezett általános iskolák mellett a helyieket és a szűkebb vonzáskörzetet is kiszolgáló középiskolákon kívül a tágabb vonzáskörzettel bíró főiskolák és egyetemek is megtalálhatók.

A leggyakoribb funkciók a különböző szintű központokban:

- (a) *Alsófokú központok funkciói* (3. szint): alsófokú hatósági funkciók és szolgáltatások, amiket a lakosság napi rendszerességgel igénybe vesz, pl. posta, templom, temető, alapfokú oktatás, kiskereskedelem, gyógyszertár, házi orvos, takarékpénztár.
- (b) *Középfokú központok funkciói* (2. szint): minden alsófokú központi funkció, továbbá középfokú oktatás, szakiskola, áruház, kórház, szakorvos, ügyvédi iroda, építési hatóság, földhivatal, adótanácsadó, kulturális intézmények.
- (c) *Felsőfokú központok funkciói* (1. szint): minden alsó- és középfokú központi funkció, továbbá bevásárlóközpont, speciális szaküzlet, főiskola, egyetem, szakklinika, színház, múzeum, ügyészség, bíróság, területi hatóságok (árvízi stb.)

4.6. ábra Hierarchikusan szerveződő városrendszer

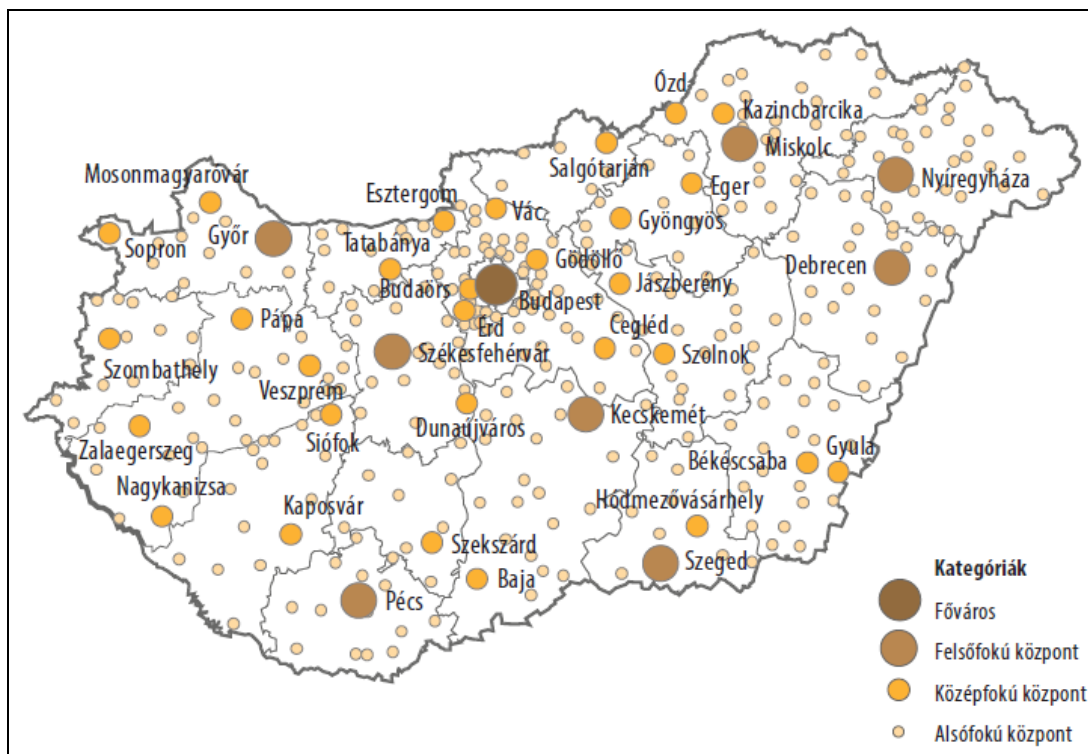


Forrás: McCann (2013), 80. o.

A hierarchikusan szerveződő városrendszer merev sémát követ, a domináns város az alatta lévő szinten lévő települések számára az összes funkciót ellátja (4.6. ábra). Az alsóbb szinteken lehetnek átfedések, pl. a 3. szintű város több 2. szintűhöz is kapcsolódhat, ha a tőlük való távolságok között nincs lényeges eltérés.

Magyarországon is elemezték a településhierarchia egyes szintjeit 10 funkció és összesen 23 mutató alapján (KSH 2015). A vizsgálat során a települések 5 szintjét határozták meg: a fővárost, 8 felsőfokú központot, 29 középfokú központot, 308 alsófokú központot, továbbá 2808 falut (4.7. ábra).

4.7. ábra A magyarországi városok kategorizálása



Forrás: KSH (2015), 19. o.

A központi helyek elméletét többen kritikával illették, mert ez a merev rendszer megfelel ugyan az államigazgatás igényeinek (pl. a kormányhivatal, rendőrség, adóhivatal területi felépítésének), de a gazdasági és kulturális élet ennél jóval változatosabb. Megemlíthető, hogy pl. a felsőoktatási intézmények színvonala időnként fontosabb, mint ami a központi helyből adódna, hiszen sem Oxford, sem Cambridge nem kiemelkedő nagyváros. Azaz sok olyan funkció van, ami nem a lakónépesség számától függ, hanem egyéb tényezőktől. Nem helytállóak a modell kiinduló feltételei sem, a vásárlóerő és a szolgáltatások iránti kereslet térben nem egyenletesen oszlik el, illetve a vásárlók nem mindig a távolság szerinti legközelebbi központi helyet keresik fel, mivel a közlekedési hálózat az elérhetőséget módosíthatja. A modell, mint absztrakció arra azonban kiváló, hogy a városokat rendszerben vizsgálja és rámutat a térbeli egyensúly lehetőségére (erről részletesebben a 15. és 19. fejezetekben lesz szó).

4.3.2. Horizontális városhálózat

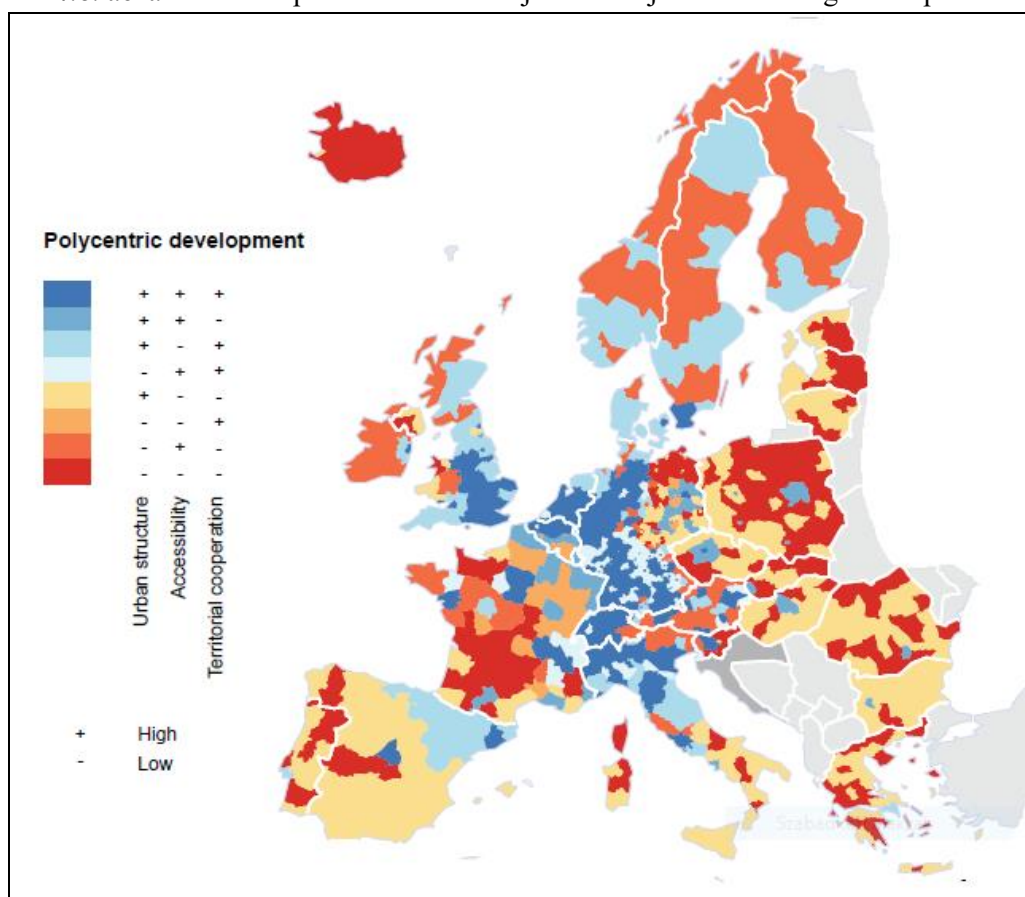
A hierarchikus városhálózatban lényegében monopolhelyzetben van egy-egy központi város, vonzáskörzetében csak egyetlen helyen érhető el a magasabb szintű szolgáltatások. A horizontális, másképpen *többközpontú (policentrikus)* városhálózat esetében kétféle értelmezés érhető tetten (Hall 2009). A *funkcionális többközpontúság* esetében egy alsóbb fokú központ is képes legalább a nagyvárosi funkciók egy részét teljesíteni, sok esetben a nagyvárostól függetlenül. Több országgrészben horizontális nagyvárosi régiók figyelhetők meg, amelyek leírására megjelent a *funkcionális városi térség* fogalma (FUA: functional urban areas). Míg a *földrajzi többközpontúság* azt jelenti, hogy a városrendszer lapos hierarchiát mutat, vagyis nincs uralkodó város (vagy városok).

A többközpontúság először az 1920-as években merült fel nagyvárosoknál, amikor a városi központon kívül további alközpontok alakultak, amelyek kiegészítették a domináns központi üzleti negyed szolgáltatásait vagy akár rivalizálhattak is vele, pl. kiskereskedelem (bevásárlóközpontok) vagy üzleti szolgáltatások esetében. Az 1960-as években élénk figyelem irányult a többközpontú városrendszerekre, amikor tudatosult, hogy több olyan településhálózat is megfigyelhető, amelyben nincs domináns város, hanem inkább számos, nagyjából azonos méretű és jelentőségű város alkotja (pl. Hollandiában: Amsterdam, Rotterdam, Hága és Utrecht; Németországban a Ruhr-vidék: Bonn, Köln, Düsseldorf, Duisburg, Essen és Dortmund) (EB 1999; Faragó 2006; Fleischer 2009).

Többközpontú térség alatt általában az egymástól elkülönült (nem összeépült), egymást gyorsan (közúton 1 órán belül) elérő olyan városokat értjük, amelyek között nincs hierarchikus viszony, de erős és kölcsönös gazdasági, kereskedelmi stb. kapcsolatrendszer alakult ki, a munkaerő-piacaik pedig átfedhetik egymást (Fleischer 2009). Előnyös, hogy elkerülhetők a tevékenységek túlzott koncentrációi és a kapcsolódó forgalmi torlódások (negatív extern hatások), egyúttal a különböző városok a térbeli munkamegosztásban szakosodni tudnak. Alapvető fontosságú az elérhetőség, a közlekedési hálózatok magas szintű és horizontális jellegű kiépültsége.

Több vizsgálat is próbálta feltérképezni, hogy Európában a többközpontú városhálózat kialakulására, megerősödésre hol van esély, figyelembe véve az országhatárokon átnyúló együttműködéseket is (4.8. ábra). A többközpontú jövőbeli fejlődést elsősorban az elérhetőség javításával, a közlekedési hálózatok összehangolt kiépítésével lehet megalapozni.

4.8. ábra A többközpontú városhálózat jövőbeli fejlődés lehetőségei Európában



Forrás: ESPON

A többközpontú terület- és településhálózat fejlesztésének céljait és lépéseit az Európai Unióban is megfogalmazták (pl. EB 1999). Az EU 2014–2020 közötti területi kohéziós céljai közül az egyik a többközpontú (policentrikus) területi fejlődés feltételeinek megteremtése (TA 2011). A dokumentum kiemeli (7. o.): „A policentrikus területi fejlődés lényege, hogy a legfejlettebb európai városok és régiók egy többközpontú rendszer részeként együttműködést folytatnak egymással, saját hozzáadott értékük mellett tágabb régiók fejlődéséhez is hozzájárulva. E tekintetben a városfejlesztési politikáknak szintén jelentős szerepük van. A policentrikus területfejlesztési politikáknak az EU versenyképességét a központi ‘Pentagon térségen’ kívül eső területeken is elő kell mozdítania. A városokat arra buzdítjuk, hogy innovatív módon építsenek hálózatokat, amelyek lehetővé teszik azt, hogy a globális versenyben jobban teljesítsenek, és a gazdasági fellendülést a fenntartható fejlődés irányába tereljék.” A policentrikus térszerkezet Kelet-Közép-Európában is formálódik, mégha a vártnál lassabban is (Kuttor 2012; Szabó 2009).

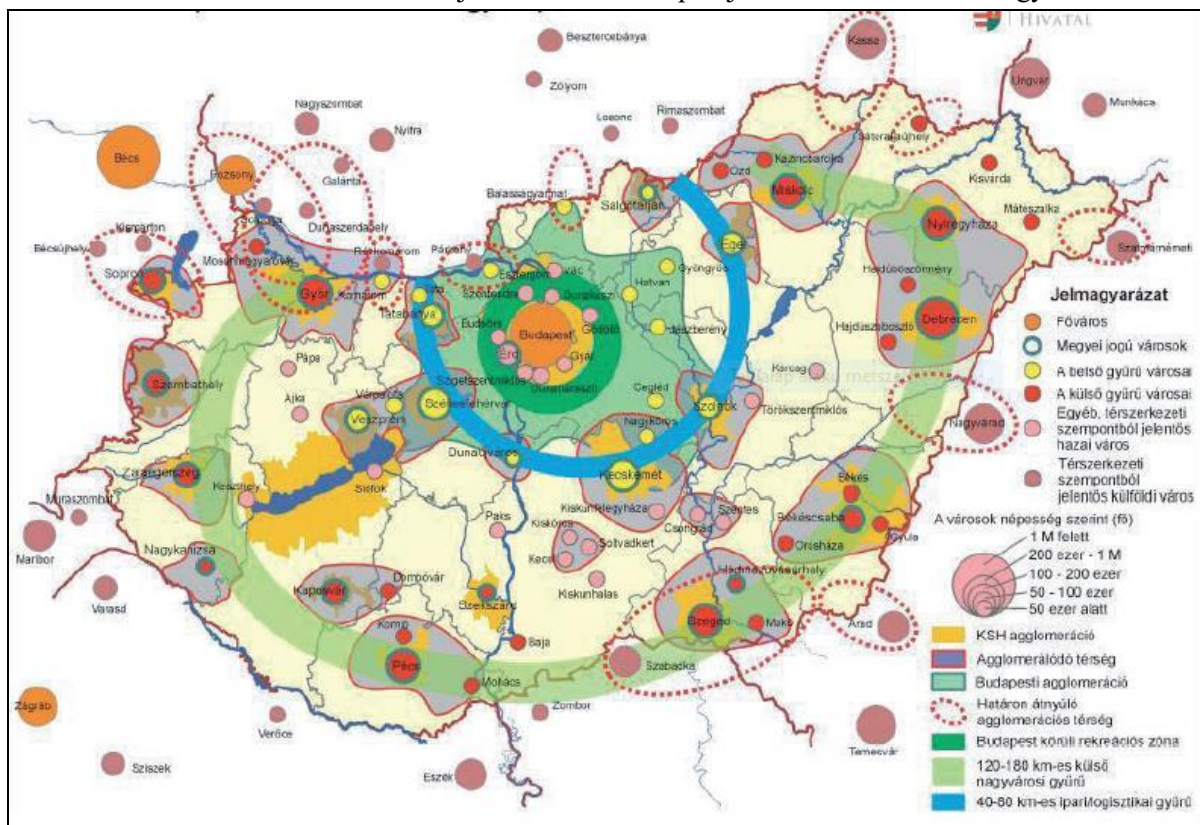
Magyarországon egypólusú és hierarchikus a településhálózat, a fő közlekedési pályák (autópálya, vasút) sugárirányúak, az intézményrendszer centralizált, a regionális központok közötti kapcsolatok gyengék stb. A vidéki várostérségek kicsik, 15-szörös különbség van a budapesti és a debreceni vonzáskörzetek lakosság száma között. Az egypólusú településszerkezetből adódik, hogy nemcsak az országos intézmények koncentrálnak a fővárosban, hanem a transzferálható tevékenységek többsége is, pl. 2017-ben a pénzügyi, biztosítási tevékenység (K) nemzetgazdasági ágban dolgozó alkalmazottak 85 százaléka, az információ, kommunikáció (J) ágban 80 százalékuk, a szakmai, tudományos, műszaki tevékenység ágban (M) 66 százalékuk a fővárosban tevékenykedik, így a vidéki városokban a tudásalapú fejlődés lehetőségei korlátozottak. A főváros az egyetlen olyan hazai település, ahol a globális versenyhez szükséges növekedési tényezők kritikus tömege rendelkezésre áll (képzett munkaerő, infrastruktúra, intézmények stb.), de az adatok alapján ezek nincsenek kihasználva, Budapest egyre jobban lemarad a kelet-közép-európai fővárosok versenyében (Lengyel–Varga 2018).

Magyarországon már többször felmerült a többközpontú településhálózat kialakítása, többek között a pólusprogramban (Faragó 2006; Lengyel 2007). De ezek eddig nem valósultak meg, pl. az 1990-es évek elején döntés született az Alkotmánybíróság Esztergomba helyezéséről (amit 2012-ben visszavontak), vagy többször felmerült minisztériumok, országos intézmények központjainak vidéki nagyvárosokba költöztetése (Kecskemét, Debrecen stb.). A többközpontú városhálózat alapvető feltétele a horizontális közlekedési hálózat, de Magyarországon a vasút és az autópályák is sugárirányúak, csak néhány kezdeményezés indult el a vidéki nagyvárosok összeköttetésének javítására.

A 2014-ben életbe lépett *Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció*⁷ (OFTK) 2030-ig vázolja fel az ország területi jövőképét, benne a többközpontú térszerkezetet biztosító városhálózat-fejlesztést (3.1.4. pont). Az országgyűlési határozat kiemeli, hogy „a területpolitika egyre sürgetőbb feladata Budapest túlnyomó súlyának kiegyensúlyozása” (138. o.). A koncepcióban a főváros körül két körgyűrű szerepel, a belső nagyjából a főváros munkaerő-piaci vonzáskörzetébe tartozó településeket tartalmazza (az 1 óránál kisebb idő alatt elérhető Székesfehérvár, Eger stb.), a külső pedig az országhatárhoz közeli nagyvárosokat (4.9. ábra).

⁷ Lásd: http://www.terport.hu/webfm_send/4616

4.9. ábra A városhálózat fejlesztésének koncepciója: belső és külső városi gyűrű



Forrás: OFTK (2014)

4.4. Városhálózatok elemzése és az urbanizáltság szintjének mérése

A városhálózatokkal foglalkozó vizsgálatok kimutatták, hogy az információ-, tudás-, technológia- és tőkeáramlás főleg az azonos szinten lévő globális városok között figyelhető meg, amelyek így lényegében egy spontán kialakuló hálózat csomópontjaiként működnek. *Castells* (2000, 409–417. o.) is az 'áramlások terében' a globális városok csomóponti, egyúttal hálózatformáló szerepét tartja fontosnak.

Sassen (2001) a globális város és a globális városrégió koncepciók összevetéséből többek között azt emeli ki, hogy a *globális városok* (global cities) koncepciója döntően a városok külső kapcsolataiból származó azon stratégiai előnyökre koncentrál, amelyek a globális versenyben elérhető sikerességet meghatározzák, így főleg a transznacionális vállalati központokra és ezeket a központokat támogató üzleti szolgáltatásokra (kutatások, informatikai szolgáltatások, légi közlekedés stb.). A *globális városrégió* (global city-region) koncepció tágabb fogalom, nemcsak a globális versenyt, hanem a régió belüli kapcsolatokat, interakciókat és intenzitásukat is fontosnak tartja, a helyi gazdaságot, infrastruktúrát stb. is magában foglalja.

John Friedmann (2001, 120. o.) a globalizációs folyamatok hatásait vizsgálva a *városrégiók hálózataival* kapcsolatban hat megállapítást tart fontosnak:

1. A globális gazdaságban csak korlátozott számú városrégió alkotja a fő csomópontokat.
2. Ezen városrégiók számára a megfelelő városi kormányzási forma kialakítása a kulcskérdés.
3. Napjainkban a városrégiók felelőssége rohamosan növekszik saját fejlődésük irányításáért.
4. A városrégiók tartós fejlődése szükségessé teszi, hogy igen változatos formákban egyre nagyobb figyelmet fordítsanak a régióban elérhető jólét létrehozására és megtartására.
5. A városrégióknak a hálózatokban előnyökre kell szert tenni, együttműködve más régiókkal, különösen (ha lehetséges) az országhatárokon átnyúlva, keresve a tartós közös fejlődés lehetőségeit.

6. A városrégiók sokszor közel helyezkednek el egymáshoz, de mindegyik a saját nemzetgazdaságába és kulturális hátterébe ágyazódik be, csak egymással együttműködve képesek versenypozícióikat megerősíteni, ezáltal mindegyik városrégióban tartós jólétet létrehozni.

Enyedi György (2003, 19. o.) szerint a globális „hatások a magyar településhálózatot hármasszintűvé formálták”. Az első szintet a globális hálózatokhoz kapcsolódó térségek alkotják, a budapesti városrégió, valamint e régiót Béccsel és a Balatonnal (Székesfehérváron át) összekötő tengelyek. A második szintet kisebb kiterjedésű regionális településhálózatok jelentik, amelyek csomópontjában vidéki nagyvárosok és vonzaskörzeteik állnak (Pécs, Szeged, Miskolc-Nyíregyháza), ezek a regionális hálózatok gyengén kapcsolódnak az első szinthez (a globális gazdasághoz pedig alig). A harmadik szintet a hálózatokból kimaradó, a dinamikus tengelyekhez/körzetekhez nem kapcsolódó, többnyire elmaradott falusi/kisvárosi térségek jelentik. Tehát Magyarországon is megfigyelhető a fejlődés csomóponti jellege és Budapest, mint városrégió és hálózatának megerősödése. A hazai városi és kistérségi vizsgálatok pedig még inkább kiemelik, hogy egy-egy megyén belül a megyeszékhelyek jóval fejlettebbek, mint a többi kistérség, azaz megyéken belül is csomópontok rajzolódnak ki (lásd a nagyvárosi településegységeket, 3. fejezet).

4.4.1. Zipf-törvény

Egy városhálózatban a városok méret szerinti eloszlása a gyakorlatban bizonyos törvényszerűséget követ, kevés nagyváros van, több kisváros és nagyon sok kistelepülés. A városhálózatban a városok méret szerinti eloszlását többen vizsgálták, visszavezetve más jellegű eloszlásokra. Az egyik megközelítés *Vilfredo Pareto* olasz közgazdásznak az egyenlőtlen eloszlással kapcsolatos megfigyelésén alapul, aki azt állította, hogy a megtermelt javak 80%-a a társadalom 20%-ához kerül. Ezt az elvet általánosították, pl. egy vállalat termékeinek 80%-át vevőinek 20%-a vásárolja, a tudományos tanulmányokra történt független hivatkozások 80%-a csak publikációk 20%-ának tudható be. Másképpen: az okozatok mintegy 80 százaléka az okok mindössze 20 százaléka vezethető vissza. A fenti összefüggésre a matematikában és statisztikában *Pareto*-ról neveztek el egy eloszlást, amely az általa megfigyelt események leírásának általánosításán alapul (Czaller 2012).

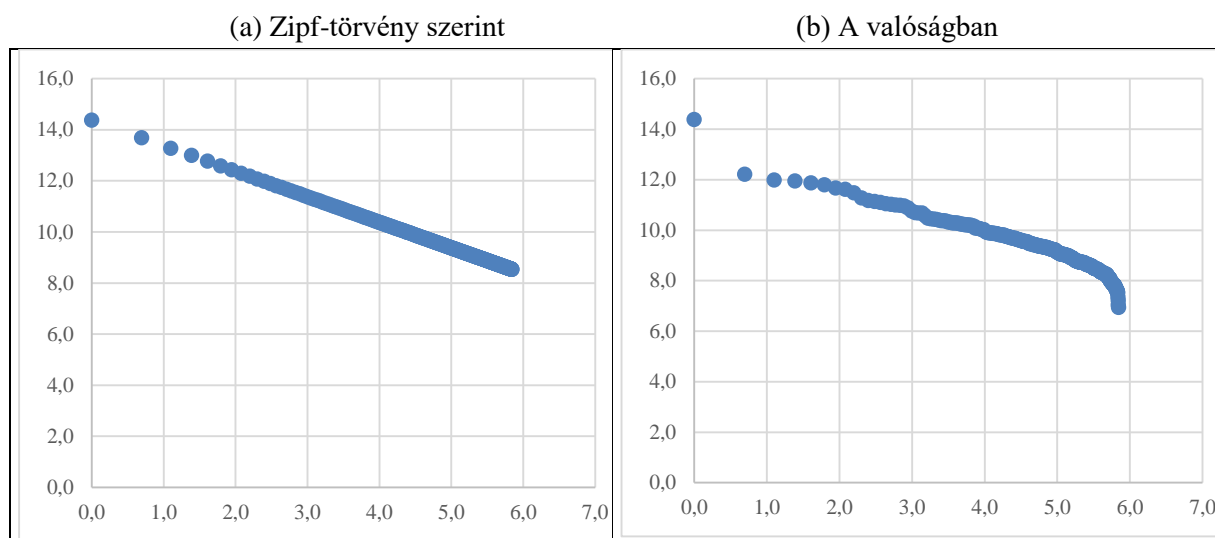
A városhálózatok esetében ezt az eloszlást többen vizsgálták, széles körben elterjedt rá a *Zipf-törvény* elnevezés. *George Zipf* nyelvészként megfigyelte, hogy egy természetes nyelv használatakor egy szó előfordulási gyakorisága fordítottan arányos a gyakorisági (előfordulási) rangsorban levő helyével, azaz a leggyakoribb szó közel kétszer gyakoribb, mint a második leggyakoribb és háromszor gyakoribb, mint a harmadik helyen lévő stb. (Brakman et al 2020, 160–164. o.). Ezt az elvet általánosíthatjuk a városhálózatra is, a legnagyobb népességű város kétszer nagyobb, mint a második legnagyobb és háromszor nagyobb, mint a harmadik legnépesebb stb., azaz ha a legnagyobb város lakossága R_1 , akkor az i -edik városé R_1/i .

A *Zipf-törvény* szerint ha a logaritmusát vesszük (pl. a természetes alapút) a városok lakónépességének vagy a lakónépesség szerinti rangszámának, akkor egy egyenest kapunk (4.10. ábra (a)). A magyar városhálózat tényleges eloszlása ettől eltér, egyrészt Budapest lakossága kiugróan magas, másrészt nagyon sok kis népességű város található (4.10. ábra (b)).

A második legnagyobb város, Debrecen lakossága 201 ezer fő, a fővárosi 1752 ezer főnek csak 11%-a, holott a *Zipf-törvény* szerint 50%-nak kellene lennie, a 161 ezer fős Szeged pedig 9%-a a 33% helyett. Megfigyelhető az is, hogy a fővárost követő városok között kisebbek a különbségek, mint amit a törvény sugall. A 345 megyei jogú és többi város közül pedig 201-nek a lakónépessége nem éri el a 10 ezer főt, sőt 102 városé az 5 ezer főt sem. Ebből az is következik, hogy a városok vizsgálatánál nem

a városi jogállásból kell kiindulni, továbbá az is, hogy Magyarországon szinte bármelyik település megkaphatta a városi címet, ha kérvényezte.

4.10. ábra A magyar városok népességnagyság szerinti eloszlása



Megjegyzés: Budapest 2018. évi lakónépességét vettük alapul, mind a rangszámot, mind a lakónépesség nagyságát exponenciális logaritmussal számoltuk.

A Zipf-törvényt alapos bírálatok érték, mivel empirikusan nem igazolható, sem a megfigyelési egységek (a városok) definíciója nem pontos, de az egyes országokat megnézve sem teljesülnek az elvárt összefüggések. Ennek ellenére a városkutatás ismeretanyagában szerepel, mivel a két szélső helyzetet elhagyva, azaz a legnagyobb és a legkisebb városokat kivéve látható bizonyos törvényszerűség, pl. a hazai városhálózatban az x-tengelyen (a rangsor logaritmusánál) 2 és 5 között nagyjából lineáris a függvény.

4.4.2. Rácsellák alapján az urbanizáltság mérése

Nemzetközi vizsgálatokhoz az urbanizáció mérésére egy egyszerű és semleges módszert javasolnak, amelyik a világ minden országában alkalmazható (Bodnár 2014). A javaslat elsősorban a lakónépesség nagyságára, a népsűrűség küszöbértékeire és a beépítettség mértékére támaszkodik, amelyeket az 1 km²-es sejtekkel rendelkező *populációs rácsra* alkalmaznak (OECD 2020, 17. o.):

1. A *nagyvárosok* (cities) összefüggő rácscellákból állnak, amelyek népsűrűsége legalább 1500 lakos / km² vagy legalább 50% -ban beépített. Legalább 50 000 lakosnak kell lennie.
2. A *városok és közepes népsűrűségű területek* (towns and semi-dense areas) összefüggő rácscellákból állnak, amelyek népsűrűsége legalább 300 lakos / km² és legalább 3% -ban beépítettek. A teljes népességnek legalább 5000 főnek kell lennie.
3. A *vidéki területek* (rural areas) olyan cellák, amelyek nem tartoznak se nagyvároshoz, se városhoz vagy közepes népsűrűségű területhez. Ezek többségének népsűrűsége 300 lakos / km² alatt van.

Az Eurostat kibővítette a területi tipológiákkal foglalkozó korábbi statisztikáinak körét, részben az OECD javaslatára, érzékelve, hogy a lakosság térbeli eloszlásának elemzésére a közigazgatási besorolások, a települések történelmileg kialakult határai nem mindig alkalmasak (Eurostat 2018). A NUTS-rendszerről szóló rendelet 2017-es módosítását követően, felhasználva a technikai lehetőségeket, bevezették az 1 km²-es rácsellákon alapuló népesség eloszlás vizsgálatát. Az adatgyűjtésre lehetőséget adnak a tíz évente elvégzett népszámlálások, de a továbbvezetett lakossági adatok is.

A szomszédos rácscellák alapján a népesség térbeli sűrűsödése vagy ritkulása elemezhető. *Klaszternek* nevezik a szomszédos rácscellák azon csoportjait, amelyek hasonlóak a népsűrűségüket tekintve. Például hasonló rácscellák alapján kialakíthatók ritkán lakott vidéki klaszterek, de városi klaszterek (közepes népsűrűségű) és nagyvárosi központok klaszterei (nagy népsűrűségűek) is. A rácscellák időben viszonylag stabilak, nem függnék az adminisztratív határok hektikus változásától és felhasználható a különböző térségek összevetésére.

A rácscellák vizsgálatával az Eurostat tipizálása:

- *Vidéki rácscellák*: a városi klasztereken / központokon kívüli összes rácscella, más szóval azok a cellák, amelyek népsűrűsége (általában) kevesebb, mint 300 lakos / km² és / vagy kevesebb, mint 5000 lakos.
- *Városi klaszterek* (közepes sűrűségű klaszterek): összefüggő rácscellák (a szomszédosak, beleértve azokat a rácscellákat is, amelyek csak sarokban átlósan érintenek), népsűrűségük legalább 300 lakos / km² és legalább 5000 lakososú.

A rácscellák és klaszterek alapján az egyes területi szintekre különböző tipizálások adhatók meg, pl. hogy egy LAU1-es vagy NUTS3-as területi egység mennyiben városias vagy vidékies. Nyilván a rácscellák alapján történő aggregálásánál az adminisztratív területi egységekre nem lehet nagyon pontos elhatárolásokat kidolgozni, mivel egy területi egységen belül is nagyon változatos lakosságú rácscellák lehetnek.

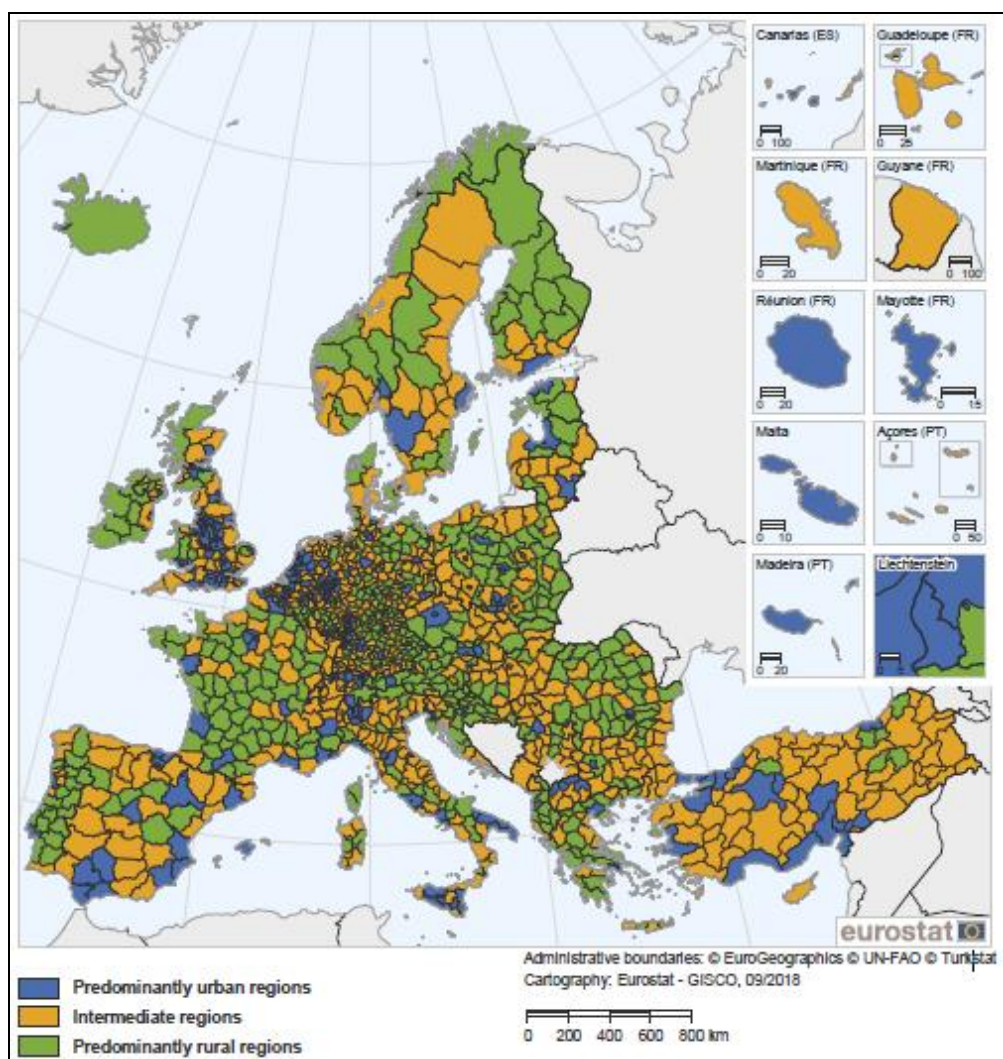
A tipizáláshoz az OECD módszertana alapján a következő algoritmust használták, részben hasonlóan, mint a 3. fejezetben bemutatott USA-beli metropolitan és micropolitan esetenél (ott a megyéket, county-kat vették alapul, amelyek általában jóval nagyobbak egy-egy rácscellánál) (Eurostat 2018, 8. o.):

- Kiinduláskor a *városi központokat* (vagy nagy sűrűségű klasztereket) azonosították, mint a rácscellák csoportjait, amelyek népsűrűsége legalább 1500 lakos / km², együttesen pedig legalább 50 000 lakos;
- Ezeket a városi központokat össze lehet vetni a LAU1 szintű területi egységekkel, hogy azonosítsák a *városias* (olyan LAU-k, ahol a lakosság legalább 50% -a városi központban él) és *ingázó zónákat* (egy város körüli olyan LAU-k, amelyek lakosságának legalább 15% -a ingázik a városba); a *funkcionális városi terület* (FUA) kifejezést használják ennek a tágabb aggregátumnak a leírására, amely egy városból és a környező ingázási övezetéből áll;
- A funkcionális városi területek ezután a NUTS3-as szintű régiókra helyezhetők, elkülöníthetők a *nagyvárosi* (ahol a lakosság legalább 50% -a olyan funkcionális városi területen él, amely több mint 250 000 lakosból áll) és a *nem nagyvárosi régiók*.

A NUTS3-as szintű régiók kategorizálásakor a kétféle rácscellából indultak ki, majd figyelembe vették az adott régióban a városi klaszterekben élő népesség nagyságát és arányát. Ezek alapján három típust különítettek el (4.11. ábra):

- *Túlnyomórészt városi régió* (predominantly urban region): legalább a lakosság 80%-a él városi klaszterekben;
- *Köztes régió* (intermediate region): legalább 50% és legfeljebb 80% él városi klaszterekben;
- *Túlnyomórészt vidékies régió* (predominantly rural region): a lakosság legalább 50%-a vidékies rácscellákban él.

4.11. ábra A NUTS3-as régiók tipizálása rácscellák alapján



Forrás: Eurostat (2018), 77. o.

Készült egy másik tipológia is a rácscellák alapján a NUTS3-as régiókra (Eurostat 2018):

- *Nagyvárosi régiók* (metropolitan region): egyetlen NUTS3-as régió vagy szomszédos NUTS3-as szintű régiók összesítése, amelyekben a lakosság legalább 50%-a funkcionális városi területen (FUA) él, amely legalább 250 000 lakosból áll;
- *Nem-nagyvárosi régiók* (non-metropolitan region): a többi NUTS3-as szintű régió.

A magyar megyék közül csak a főváros minősül túlnyomóan városiasnak (URB), míg 6 megye túlnyomóan vidékiesnek (RUR): Heves, Nógrád, Somogy, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Tolna és Zala, a többiek köztések (INT) (4.4. táblázat). Nagyvárosi (metropolitan) régió Budapest, Pest, Fejér, Baranya, Borsod-Abaúj-Zemplén és Hajdú-Bihar megye, míg a többiek nem-nagyvárosiak (Eurostat 2018, 120–122. o.). Magyarországon városokban él a lakosság 70%-a, a városias településeken lakók aránya 58%, ez az érték megyénként tág határok között mozog, Békésben 31%, míg Pest megyében 64% (a fővárosban nyilván 100%).

4.4. táblázat A magyar megyék tipizálásai és fontosabb adatai

NUTS3 kódok		Urbánus-rurális	Metropolitan	Városi népesség aránya, %	Népsűrűség, fő/km ²	Városias településeken lakók aránya*, %
HU110	Budapest	URB	Met	100	3333	100
HU120	Pest	INT	Met	69	203	64
HU211	Fejér	INT	Met	60	96	48
HU212	Komárom-Esztergom	INT	N	67	133	61
HU213	Veszprém	INT	N	61	76	57
HU221	Győr-Moson-Sopron	INT	N	59	112	50
HU222	Vas	INT	N	62	76	56
HU223	Zala	RUR	N	56	71	48
HU231	Baranya	INT	Met	66	81	63
HU232	Somogy	RUR	N	52	49	38
HU233	Tolna	RUR	N	56	58	35
HU311	Borsod-Abaúj-Zemplén	INT	Met	59	88	52
HU312	Heves	RUR	N	47	81	39
HU313	Nógrád	RUR	N	41	74	41
HU321	Hajdú-Bihar	INT	Met	80	85	44
HU322	Jász-Nagykun-Szolnok	INT	N	73	66	33
HU323	Szabolcs-Szatmár-Bereg	RUR	N	54	92	41
HU331	Bács-Kiskun	INT	N	68	59	35
HU332	Békés	INT	N	77	59	31
HU333	Csongrád-Csanád	INT	N	75	93	42
	Ország	-	-	70	105	58

Forrás: KSH STADAT 8.1.2.1. és 8.1.2.3. táblák

Megjegyzés: URB – predominantly urban, INT – intermediate; RUR – predominantly rural; MET - metropolitan; N – non-metropolitan; *A 120 fő/km² feletti népsűrűségű, városias településeken lakók aránya.

II. Regionális mikroökonómia

„Ha szeretnél megtanulni valamit, olvass róla.
Ha szeretnél megérteni valamit, írd róla.
Ha valaminek a mestere szeretnél lenni, azt tanítsd.
Mások tanítása és tudatuk felemelése
A Te tudatodat emeli és tanítja.”
(Yogi Bhajan)

5. Vállalati stratégiák és a helyszínválasztás

A globalizációs folyamatok hatására, főleg a technológiai változások következtében, a globális piacon működő vállalatok közötti verseny nagyon felerősödött, többek között megjelentek a fejlődő országok cégei alacsony működési költségeikkel. Az élenkülő verseny hatására a vállalati stratégiák is átalakultak, a nagyvállalatok ‘ellaposodtak’, tevékenységeik egy részét kiszervezték, aminek következtében előtérbe került a hálózati együttműködés. A sokszereplős, térben sok helyen működő egységeket összefogó ellátási láncok, értékláncok szervezése viszont jelentősen megnövelte a tranzakciós költségeket, ami a vállalatokat stratégiáik átalakítására sarkallta.

Habár napjainkban a tevékenységek jellegétől függő különböző értéklánc-rendszerek, termelési rendszerek jöttek létre, de az mindegyikben közös, hogy a vállalati versenystratégiákban a helyszínválasztási szempontok felértékelődtek. Az is megfigyelhető, hogy a magasabb hozzáadott értékű tevékenységek inkább a fejlett országok nagyvárosaiban, míg az alacsonyabb jövedelmezőségűek a kevésbé fejlett vagy periférikus térségekben találhatók. A helyszínválasztásnál nemcsak a pénzben mérhető szempontok, hanem a nehezen mérhető minőségi jellemzők is előtérbe kerültek. Továbbá a tevékenység jellegétől és a vállalati szervezettől függően más-más területi szintek váltak fontossá.

A fejezetben először az ellátási láncok, értéklánc-rendszerek térbeli jellemzőit tekintjük át, amelyekre a későbbi fejezetekben tárgyalt regionális klaszterek, illetve az EU regionális politikájában előtérben álló intelligens szakosodási stratégiák is épülnek. Ezt követően a vállalati helyszínválasztás közgazdasági, illetve gyakorlati kérdéseivel foglalkozunk. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részeknél a transznacionális társaságok helyszínválasztását értelmező kérdéskörökre térünk ki.

5.1. A vállalati versenystratégiák térbeli szempontjai

A globális feltételekhez alkalmazkodó vállalati stratégiák alapvető szempontjainak értelmezésére több magyarázat született. Ebben a fejezetben elsősorban *Michael Porter* munkáira támaszkodunk, akinek versenyelméletében fontos szerepet töltenek be a térbeli jellemzők. Gondolatrendszerének egyik kiindulópontja, hogy a tartós „versenyelőny egy erőteljes lokalizációs folyamat révén jön létre és marad fenn” (Porter 1990, 19. o.). *Porter* (1990) nagy hatású versenyelméletét, amint említettük, az 1980-as évek második felében 10 fejlett ország 120 iparága empirikus vizsgálatának eredményeiből vezette le. Az általa irányított szerteágazó nemzetközi kutatás azt vizsgálta, hogy a globálisan versenyző vállalatok versenystratégiáinak, sikeres működésüknek vannak-e általánosítható, közös feltételei. A vizsgálat alapján állította fel a vállalati versenyelőnyök keletkezésére és megszerezésére szolgáló, azóta is ‘helytálló’ elméletét, amelyben a lokalizáció fontos szerepet tölt be.

Porter munkái (1998, 2000) alapján öt olyan állítás fogalmazható meg, amelyekből a regionális és városgazdaságtani vizsgálatoknál is kiindulunk (Lengyel 2000b, 46. o.):

- (a) *Globális iparági verseny*: a piaci verseny az egyes iparágakon belül folyik, azaz ugyanazon iparágokon belül működő vállalatok, vállalatcsoportok között.
- (b) *Értéklánc-rendszer*: a vállalatok nem elkülönülten versenyeznek, hanem sokféle módon kapcsolódnak egymáshoz az értékteremtő folyamatban.

- (c) *Regionális specializáció*: egyetlen ország/régió sem lehet versenyképes mindegyik globális (traded) iparágban, így a régiók gazdasága erőteljesen szakosodik néhány iparágra/üzletágra.
- (d) *Innovációs kapacitás*: egy ország/régió termelékenységének (versenyképességének) javulása a régióban működő domináns iparágak innovációs kapacitásától függ.
- (e) *Hazai és térségi bázis*: az országok/régiók globális iparágai földrajzilag koncentrálnak néhány, gyakran egy-két régióban, legtöbbször nagyvárosokban és vonzáskörzetükben.

5.1.1. Vállalati versenyelőnyök és értékláncok

A globális vállalatok közötti verseny mindig iparágon belüli verseny, így *a versenyelőnyök keletkezésének mechanizmusát is iparágon belül kell vizsgálni*. Az empirikus vizsgálatok szerint pl. az élelmiszeripar, a fa- és bútorgyártás több iparága kevésbé ‘nemzetköziesedett’, mint a számítógép-, az autó- vagy gyógyszergyártás. Egy iparágon belül folyó versenyben a vállalat kialakítja versenystratégiáját, amely pozicionáláson és értékteremtésen (és imázsteremtésen) alapszik. *Porter* szerint a versenyelőnynek két alapelethetősége van (Chikán 2008; Porter 2006):

- *Költségelőny*: az alacsony költségek miatti alacsony árból adódó versenyelőny;
- *Termékdifferenciálásból adódó előny*: a termékek megkülönböztetésén, egyediségén, egyedi minőségén alapuló versenyelőny.

Három versenystratégiát lehet elkülöníteni, amelyek megfelelő alkalmazásával esély adódik a versenytársak megelőzésére (5.1. ábra):

- *Átfogó költségvető szerep*: egyszerűen és olcsón előállított termékek, hatékony méretű üzemszervezés, a tapasztalatszerzés révén elérhető költségcsökkentés kikényszerítése, illetve költségminimalizálás a K+F, a vevőszolgálat, a reklám stb. területén (pl. a fapados légitársaságok);
- *A termék megkülönböztetése*: sajátos küllem, márka, egyediség, ekkor általában kisebb, zártabb vevőkör, erős marketing és vevőkapcsolatok jellemzik (pl. kozmetikumok);
- *Összpontosítás*: meghatározott vásárlórétegre, a termékválaszték adott szegmensére vagy a piac földrajzilag meghatározott részére való fókuszálás (pl. divatipar).

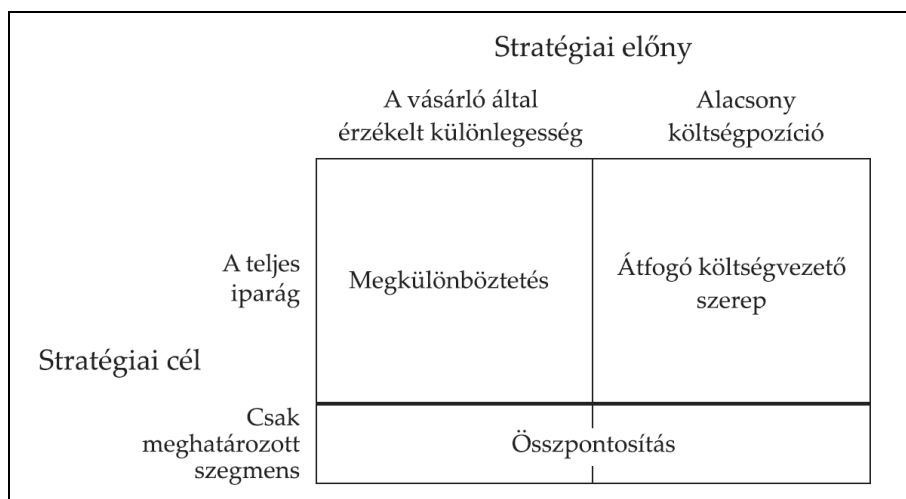
Mindegyik vállalat gazdasági tevékenységek sorozatát végzi, miközben egy-egy terméket előállít, vagy szolgáltatást ellát. Alapkérdés, hogy milyen tevékenységet lásson el maga a vállalat és milyen tevékenységet végeztesen el más vállalatokkal, beszállítókkal, szolgáltató cégekkel: *mit állítsunk elő és mit vásároljunk?* A vállalatnak azokat a tevékenységeket célszerű elvégeznie saját részlegeiben, amelyekben jobb a versenytársainál és versenyelőnye van, amelyekben pedig nincsenek versenyelőnyei vagy veszteségei keletkeznek, azokat a tevékenységeket érdemes másokkal elvégeztetnie (kiszerveznie). Az erős globális verseny miatt a korábbi nagyvállalatok felbomlottak, átalakultak, csak úgy tudtak talpon maradni, ha profiltisztítást hajtottak végre.

A potenciális versenyelőnyök meghatározásához a vállalati tevékenységeket el kell különíteni egymástól, ehhez *Porter* az ún. *értékláncot* (value chain) javasolja, amely *a vállalatban belüli tevékenységek értékalkotó összekapcsolódását jelenti* (5.2. ábra). Kilenc vállalati értékteremtő tevékenységet különböztet meg két nagyobb típusba sorolva, amelyek együttes hatásaként adódik a hozzáadott érték nagysága (Porter–Kramer 2007): elsődleges és támogató tevékenységekre.

A legjobb versenyelőnyök meghatározásakor a vállalat feladata, hogy elemezze az elsődleges értékteremtő tevékenységek költségeit, fejlesztési lehetőségeit, összehasonlítva az iparági versenytársakéval. A támogató tevékenységek mindegyik elsődleges tevékenységhez kapcsolódnak (kapcsolódhatnak), azok részeit alkotják. A vállalat egy adott értékteremtő tevékenységnél akkor rendelkezik versenyelőnyvel, ha versenytársainál hatékonyabban képes elvégezni ezt a tevékenységet úgy, hogy a vásárlók

ezt hajlandók meg is fizetni. A vállalat dönthet úgy, hogy a kevésbé előnyös tevékenységeket megszünteti és beszállítókkal oldja meg vagy külföldre telepíti (pl. a gyártást, összeszerelést), ezáltal a vállalatnál csak a tartós versenyelőnyvel bíró tevékenységek maradnak. Természetesen az értéklánc elemei és a köztük levő kapcsolatok, a beszállítói kör kialakítása, a tevékenységek külföldre telepítése stb. erősen iparág-specifikusak.

5.1. ábra A vállalati stratégiák alaptípusai



Forrás: Porter (2006), 59. o.

5.2. ábra Vállalati értéklánc

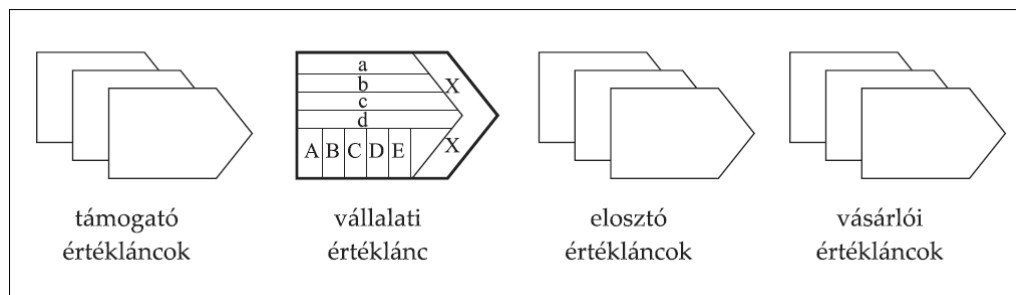


Forrás: Porter–Kramer (2007), 14. o.

A vállalatok láncszerűen kapcsolódnak egymáshoz, a végső fogyasztói igény kielégítésére szolgáló termék több vállalat (alapanyagszállítók, alkatrész-előállítók, berendezések előállítói, kereskedők stb.) összehangolt, specializált munkájából áll elő, amely koordinációt az iparágban tartó kulcsvállalat (mint integrátor) végzi el. Emiatt a kulcsvállalatnak saját értékláncán kívül a beszállítói, viszonteladói és vásárlói értéklánckokra is figyelnie kell.

Egy adott vásárlói igény kielégítése során a munkamegosztásból kialakuló, egymáshoz kapcsolódó vállalati értékláncok egy értéklánc-rendszert (value system) alkotnak (5.3. ábra). Az értéklánc-rendszer az egyes vállalati értékláncok összekapcsolásából létrejövő, a végső fogyasztó kiszolgálására szerveződő lánc. Nyilvánvalóan nagyon eltérő, időben is gyorsan változó értéklánc-rendszerek vannak, a vertikumoktól és stabil beszállítói kapcsolatoktól kezdve az eseti beszerzéseken, egyedi szerződéseken alapuló kapcsolatokig.

5.3. ábra Az értéklánc-rendszer



Forrás: Porter (2008), 76-77. o. felhasználásával saját szerkesztés.

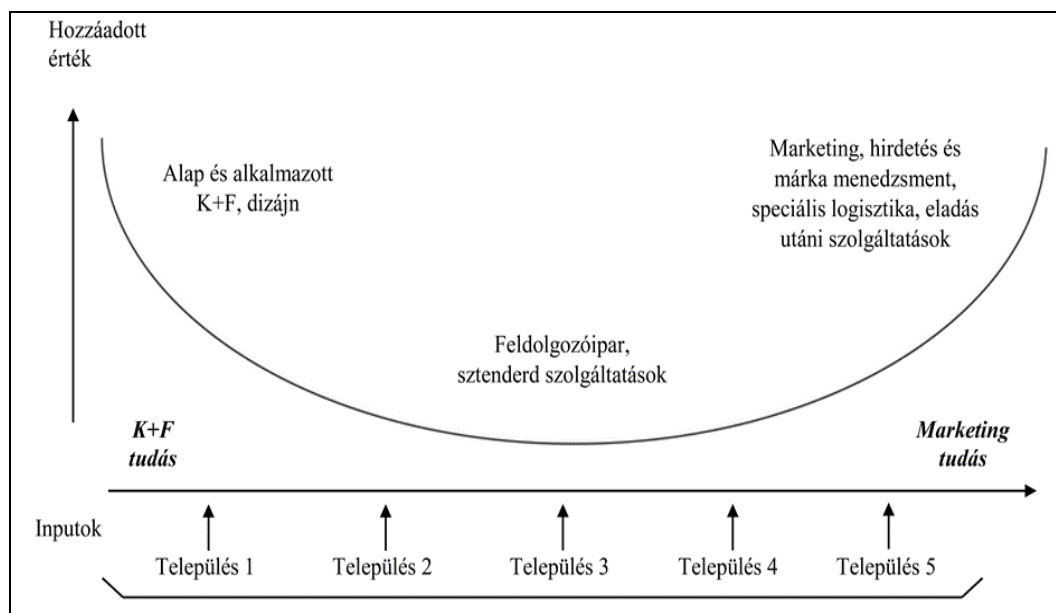
Az értéklánc-rendszer mindegyik tagja abban érdekelt, hogy a végső fogyasztói igények minél teljesebben legyenek kielégítve, azaz együttműködésre, egymás segítésére kell törekedniük. Ekkor az értéklánc-rendszer mindegyik tagja nyertes lehet, összefogással a termelékenységet növelve mindegyik résztvevő versenyelőnyhöz juthat. Az értéklánc-rendszerben jelentős költségcsökkentésre nyílnak lehetőségek, pl. tartós együttműködés esetén csökkenthetők a tranzakciós költségek (a kapcsolattartás, informálódás, tárgyalás és szerződéskötés stb. költségei), a kockázatviselés költségei stb. Jelentős előnyök adódhatnak a kölcsönös informálásból, a tapasztalatok átadásából, pozitív extern hatásokból stb. Ha egy vállalat pl. segít a beszállítójának abban, hogyan csökkentse költségeit, ekkor a végtermék is olcsóbb lehet, ezáltal a vállalat költségelőnye is javulhat. Az egymás rovására növelt versenyelőny viszont szétzilálja az értéklánc-rendszert. Az értéklánc-rendszerek kialakulása és stabilizálódása, a kölcsönös előnyök felismerése vezetett el a regionális klaszterek létrejöttéhez is (részletesen a 8. fejezetben térünk ki a klaszterekre) és nyilván a minőségbiztosítási rendszerek széles körű elterjedéséhez.

A vállalatok értékláncuk egyes résztevékenységeit is a szűkösség és költséghatékonyság alapján szervezik: a kvalifikált szűkös szakmai tudást igénylő tevékenységek (alap- és alkalmazott kutatás, dizájn, kereskedelmi stratégia) többségét a térségi bázisnak helyet adó településen, a rutinszerű feldolgozóipari tevékenységet és sztenderdizált szolgáltatásokat az alacsonyabb munkaerő-költségű, sok térségben előforduló településeken (és sok esetben több országban), míg a speciális marketinget, reklámot, márka menedzselést, speciális logisztikát és eladást követő szolgáltatásokat szintén térben koncentráltan, lokalizáltan végzik, általában az ilyen jellegű erőforrásokat nyújtó nagyvárosokban (5.4. ábra). Az értékláncban képződő hozzáadott érték pedig mutatja a szükséges erőforrások szűkösségét és 'árát': egy 'mosoly görbe' (smile curve) figyelhető meg.

A mosoly-görbe alapján egészen más formában jelenik meg viszont ez a lokalizációs tendencia a centrumtérségekben és másként a fél-/perifériákon, azaz a kevésbé fejlett régiókban, térségekben. Egyre inkább megfigyelhető egy újraszülető *regionális/lokális specializáció*: a fejlett régiók globális gazdasága szakosodik néhány olyan magas hozzáadott értékű iparágra és az értékláncon belül a K+F-re, piacfeltárára, továbbá a marketingre, logisztikára stb., amelyekhez kedvező feltételeket nyújt a lokális környezet, míg az alacsony jövedelmezőségű, sztenderd feldolgozóipari tevékenységek és szolgáltatások átkerülnek a kevésbé fejlett régiók településeibe. Főleg a globálisan működő vállalatok, multinacionális vagy transznacionális társaságok képesek hatékonyan megszervezni az értékláncukat. Magyarországon

is pl. a lakosságot kiszolgáló kereskedelmi bankok központja a fővárosban van, magasabb fizetésű alkalmazottakkal, míg a bankfiókok több településen, ahol az alacsonyabb beosztású és fizetésű munkatársak dolgoznak.

5.4. ábra A hozzáadott érték alakulása az értéklánc egyes elemeinél



Forrás: Mudambi (2008)

A globálisan működő vállalatok esetében elkülönítjük a multinacionális vállalatokat és a transznacionális társaságokat, amelyek elnevezései a közbeszédben gyakran keverednek. A *multinacionális vállalatok* (MNC: multinational companies) központosított döntéshozatali és irányítási struktúrával bírnak, az egyik országban levő hazai (térségi) bázisban található központból irányítják és ellenőrzik a más országokban levő leányvállalataikat (pl. gyógyszergyártás, nagykereskedelmi, informatikai nagyvállalatok, mint az Apple vagy a Microsoft). A *transznacionális társaságok* (TNC: transnational companies) általában decentralizáltak, térségi bázisokkal azokban az országokban, ahol valamilyen vállalati érdekeltégük működik (pl. Nestlé, Toyota, General Electric vagy Deloitte). Főleg az MNC-k élnek értékláncuk globális optimalizálásával, míg a TNC-k hozzáadott értéke inkább szétoszlik a régiók között.

Az MNC-k szerveződéséből adódik, hogy a leányvállalataik térségében felmerülő problémákkal a döntéshozók kevésbé foglalkoznak, döntéseikben szinte csak a rövid távú profitmaximalizálás játszik szerepet. A TNC-k jelentős létesítményeket üzemeltetnek több országban, egyetlen országot sem tekintenek kizárólagos hazai bázisuknak, érzékenyebben reagálnak a helyi környezetben felmerülő piaci és egyéb igényekre (pl. társadalmi felelősségvállalás), ezzel összhangban inkább a hosszabb távú profitmaximalizálásban érdekelték. A továbbiakban a TNC-k termelési rendszereivel foglalkozunk, amelyeknél határesetekben megfigyelhetők az MNC-k jellemzői is.

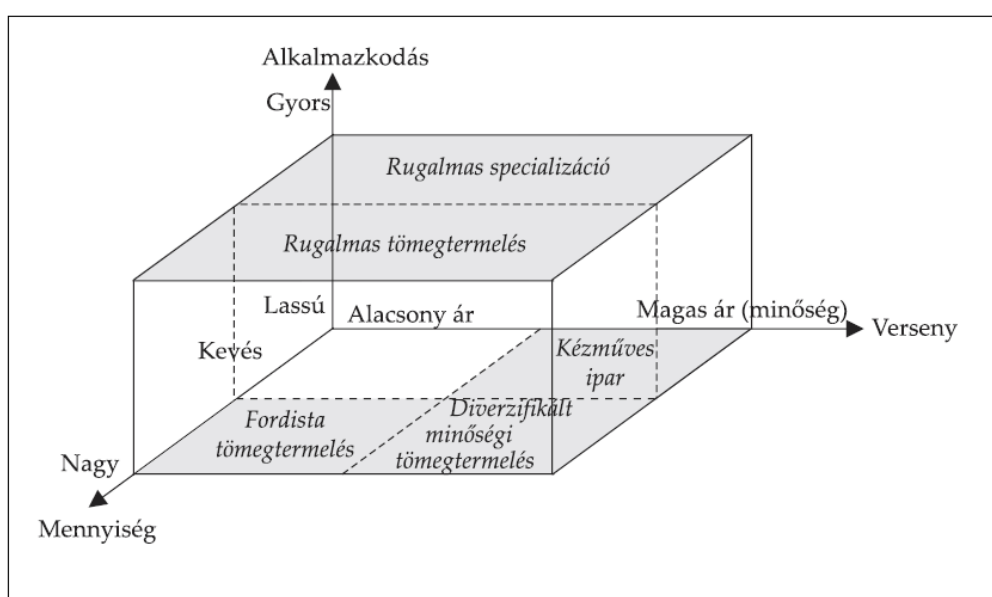
5.1.2. Termelési rendszerek és transznacionális vállalatok

Az iparágak alapvető szerveződése, termelési rendszerei a mennyiségi és minőségi dimenziók mellett az *alkalmazkodás rugalmassága* szerint is tipizálhatók (5.5. ábra). A gyors alkalmazkodást főleg a számítógép vezérelte eszközök és a modern termelésirányítás segíti elő (Dicken 2015, 103. o.):

- A *fordista tömegtermelésre* jellemző a lassú alkalmazkodás, mivel néhány sztenderd terméket nagy mennyiségben próbálnak költséghatékonyan előállítani (pl. cement, rúdacél).

- *Diverzifikált minőségi tömegtermelés* esetén magas a termékválaszték, a vásárló egyedi igényei szerint, előre elkészült modulokból készül a termék (pl. bútor, katalógus alapján rendelt személygépkocsi).
- A *kézműves ipar* egyszerű, de sokféle célra használható eszközökkel állít elő általában egyedi, magas minőségű termékeket (pl. ékszerek).
- A *rugalmas tömegtermelés* esetén a nagyobb termékmennyiség kisebb sorozatokból áll, amiket gyorsan átállítható, számítógép vezérelte eszközökkel, speciális célgépekkel, sokoldalúan képzett munkaerővel készítenek (pl. női felsőruházat).
- A *rugalmas specializációra* jellemző a kis termékmennyiséget előállító, egy-egy részfeladatot hatékonyan végző, sokoldalúan képzett munkaerővel bíró, hálózatokban működő vállalkozások termelési rendszere (pl. egyedi emelőberendezések gyártása).

5.5. ábra A termelési rendszerek ideáltípusai



Forrás: Dicken (2015), 103. o.

Napjainkban a termelési rendszerek sokfélesége figyelhető meg, de sohasem vált egyetlen termelési rendszer sem egyeduralmukodóvá, még a fordista tömegtermelés fénykorában is voltak olyan cégek és ágazatok, amelyekben a kisüzemi, kézműves alapú termelés továbbra is fennmaradt (Dicken 2015). Manapság is, amikor a rugalmas termelés áll előtérben, bizonyos termékeknél még mindig nagyarányú a tömegtermelés (pl. cement- vagy acélgégyártás), sőt a kézműves termelés is fennmaradt (5.1. táblázat).

A globális versenyben a TNC-k szerepe meghatározó. Ezeknél a vállalatoknál alapkérdés, hogyan szervezzék működésüket, egy nagy üzemet tartsanak-e fenn, vagy eltérő településekben, sokszor távoli országokban lévő telephelyek hálózatát működtessék különböző helyszíneken és közöttük milyen kapcsolatok legyenek. Egymástól távoli részlegek esetében viszont nagyon megnőnek a kapcsolatartás és ellenőrzés költségei (a tranzakciós költségek). Megjegyezzük, hogy a TNC-k akkor is képesek több országban koordinálni és ellenőrizni üzleti partnereik műveleteit, ha nem rendelkeznek tulajdonosi jogosultságokkal. A vállalati központokhoz és a K+F-hez képest a gyártással foglalkozó egységek földrajzilag jobban szétszóródnak, de nincs egyetlen általános minta, hanem a mintázat iparáganként nagyon eltérő (Józsa 2019).

5.1. táblázat A különböző termelési rendszerek alapvető jellemzői

Jellemző	Kézműves termelés	Tömegtermelés	Rugalmas/ lean termelés
Technológia	Egyszerű, de rugalmas eszközök és berendezések nem szabványosított alkatrészek felhasználásával.	Komplex, szabványos alkatrészeket használó, de egycélú gépek. Nagy idő- és költség ráfordítás az új termékekre való átálláskor.	Rendkívül rugalmas gyártási módszerek moduláris alkatrész rendszerek felhasználásával. Viszonylag könnyű váltani az új termékekre.
Munkaerő	Magasan képzett a professzionális termelés legtöbb szempontjából.	Nagyon speciális szaktudású alkalmazottak terveznek termékeket, de maga a termelés szakképzetlen / alig képzett 'cserélhető' munkavállalók által valósul meg. Mindegyikük viszonylag egyszerű feladatot hajt végre ismétlődő módon és előre meghatározott időrendben.	Sokoldalú képzettséggel rendelkező munkavállalók csoportokban működnek. Számos gyártási műveletért felelősek, egyszerűbb karbantartásért és javításért is.
Beszállítói kapcsolatok	Nagyon szoros kapcsolat van mind a vevőkkel, mind a beszállítókkal. A beszállítók többsége ugyanabban városban található.	Távoli kapcsolatok a beszállítókkal, funkcionálisan és földrajzilag egyaránt. Nagy raktárkészlet, amelyet az összeszerelő üzemben tartanak az ellátás elakadásának kezelésére.	Nagyon szoros kapcsolatok a funkcionálisan többszintű beszállítói rendszerrel. A 'just-in-time' szállítási rendszerek használata ösztönzi a földrajzi közelséget az ügyfelek és a beszállítók között.
Termelés volumene	Relatív alacsony.	Rendkívül magas.	Rendkívül magas.
Termék választék	Rendkívül széles: minden termék egyedi igényekhez igazítva.	A szabványosított modellek szűk köre, a termék apró módosításaival.	A differenciált termékek egyre szélesebb választéka.

Forrás: Dicken (2015), 103. o.

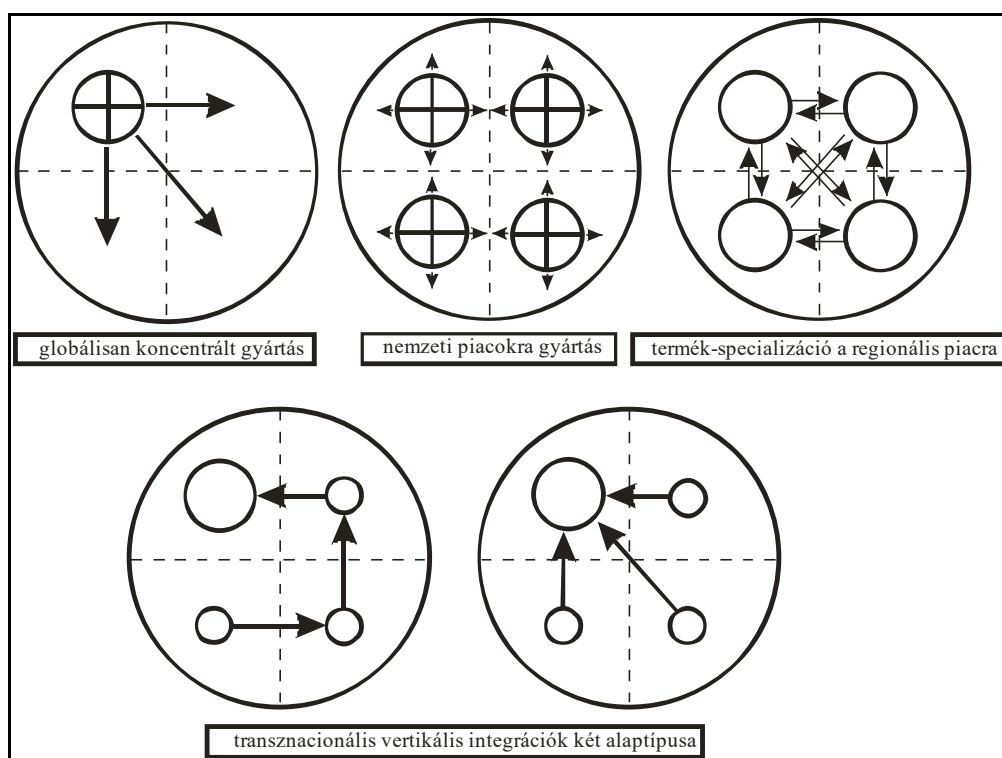
A TNC-k versenysztratégiáiban alapvető a *koordináció* kialakítása a vállalat üzleti partnerei (az érték-lánc-rendszer egyes résztvevői) között, hogy mindenkire eljussanak azok az információk, tapasztalatok, innovációk stb., amelyek a versenyelőnyök fenntartásához szükségesek. Az empirikus felmérések szerint a *TNC-k szerveződésének* alapesetei (5.6. ábra):

- *A tevékenységek koncentrációja* (globálisan koncentrált gyártás): egy üzemben és onnan exportálni a végterméket (pl. repülőgép- vagy gyógyszeriparban gyakori), ekkor a tevékenységeket a vállalat központi üzemében végzik, előny származik a koncentrált kapcsolatokból, a vállalati egységek közötti gördülékeny együttműködésből.
- *A tevékenységek szétterítése* (nemzeti piacokra gyártás): főleg olyan iparágakban, ahol a telepítési tényezők térben egyenletesen találhatók, a szállítási, raktározási költségek magasak és döntő a fogyasztókhoz való közelség (pl. az élelmiszeriparban gyakori), nagy a kommunikáció-igény (pl. a szolgáltatások többségénél). A vállalati központban általában a stratégiai döntések, a K+F tevékenység, a marketing koordinálása, a pénzügyi döntések stb. maradnak (a mosoly-görbe magas hozzáadott értékű tevékenységei).
- *A tevékenységek telepítése egyedi feltételekre* (termék-specializáció a regionális piacra): több iparág esetében egy-egy város, régió versenyelőnye (magasan képzett munkaerő, kutatóintézetek, egyetemek stb.) miatt a vállalat sokszor munkamegosztást alakít ki és egyes speciális tevékeny-

ségeket olyan helyre telepíti (pl. szoftveriparban), ahol a szinergia és agglomerációs hozadék következtében az adott speciális tevékenység versenyelőnyei erősek és stabilak. Ebben az esetben a különböző telephelyek között erőteljes a félkésztermékek, közbelső javak áramlása.

- *Transznacionális vertikális integrációk alaptípusai*: amikor a beszállítói hálózat különböző régiókban működik, lehet egyszintű és többszintű, de több esetben az integrátor vállalatnak helyet adó célrégióban áll össze a végtermék (pl. autóipar vagy vegyipar).

5.6. ábra. Transznacionális vállalatok eltérő térbeli szerveződése



Forrás: Dicken (2015), 149. o. alapján a szerző szerkesztése.

A TNC-k létrehozása, a helyszínek kiválasztása és működtetése összetett feladatkör, függnék az adott tevékenység jellegétől, a tulajdonosok céljaitól, az ügyfelek elhelyezkedésétől stb. A termelési helyszínek kiválasztása globális szinten korántsem egyszerű, nem csupán a munkaerőköltségek országok közötti különbségeit, a kormányok által a beruházások vonzása érdekében kínált támogatásokat vagy adókedvezményeket kell megvizsgálni, hanem több egyéb szempontot is. A földrajzi távolság is fontos tényező, az anyavállalat és a többi országban levő egységek földrajzi elhelyezkedését is mérlegelni kell. A földrajzi közelségből adódó szervezeti kényelem is arra ösztönözheti a TNC-ket, hogy az offshore termelést a saját térségi bázisukhoz közeli helyszínekre szervezzék (pl. az EU-ban), még akkor is, ha a munkaerő költségei magasabbak, mint másutt (Dicken 2015, 151. o.).

5.2. Az iparági versenyelőnyök forrásainak térbelisége

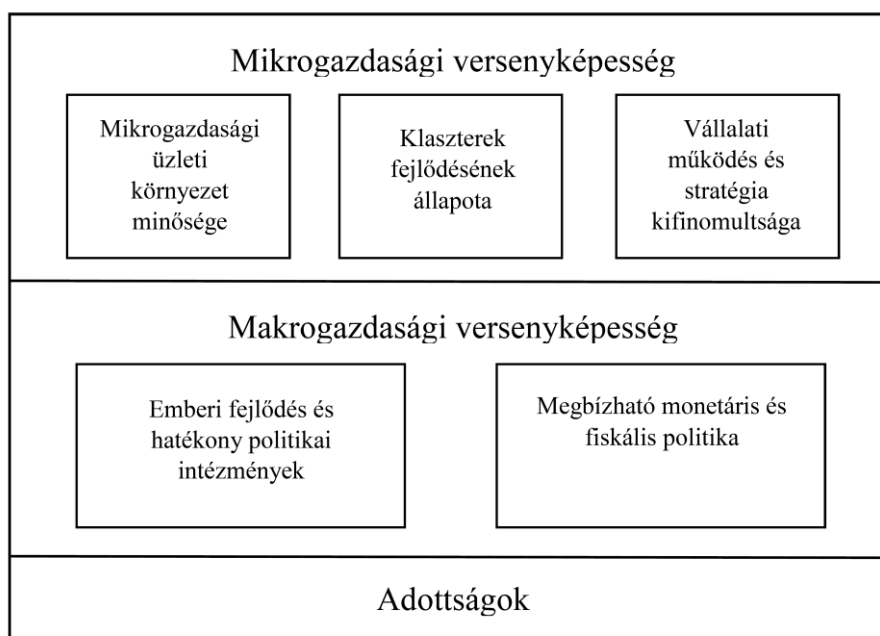
Porter (1990) vizsgálatai szerint az iparágakon belül megfigyelhető globális vállalati verseny lényegében a lokalizált előnyöket nyújtó néhány térség, gyakran két-három nagyváros vállalatának versenyére vezethető vissza, amellyel függ egy-egy térség versenyképessége is. Szerinte az iparágak versenyképessége lényegében a termelékenységüktől függ, ezért a termelékenységre ható tartós vállalati versenyelőnyök forrásait érdemes elemezni.

Napjainkban a szállítható (transzferálható) inputok és outputok esetében a vállalat szinte bárhol működhet, egy legalább közepesen fejlett ország bármelyik térségében (lásd 2. és 3. fejezetek). A *tartós vállalati versenyelőnyök* viszont egyre inkább a lokális, nem-áthelyezhető (immobil, nem-transzferálható) tényezőktől függenek, főleg a helyben koncentrálódó speciális képzettségű munkaerőtől, a felgyűlt tapasztalatoktól, a vállalati szervezési kultúrától, a helyi vállalatok együttműködési készségétől, a helyi intézmények hatékonyságától stb.

5.2.1. A vállalati/ iparági versenyelőnyök forrásainak rendszerezése

Michael Porter szerint a vállalati tartós versenyelőnyök egyaránt függenek az adottságoktól, a makrogazdasági és a mikrogazdasági versenyképességtől (5.7. ábra). Az örökölt természeti, infrastrukturális, településhálózati stb. *adottságok* megalapozhatják egy iparág versenyelőnyeit és ezáltal egy térség jólétét, de az igazi és tartós jólétet az adottságok olyan kiaknázása, kombinációi hozzák létre, amelyek az iparág termelékenységét képesek javítani. Sok hasonló adottságú térségben igen eltérő színvonalú jólét figyelhető meg.

5.7. ábra A vállalati/iparági versenyképesség összetevői



Forrás: <https://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/frameworks-and-key-concepts/Pages/drivers-of-competitiveness.aspx>

A *makrogazdasági versenyképesség* kihat a vállalatok sikerességére, a cégek *hazai bázisa* nagyon különböző. A makrogazdasági, politikai, jogi, intézményi stb. feltételek jelentőségét főleg a globális verseny értékelte fel, mivel eltérő háttérre támaszkodva versengenek egymással a cégek. A gazdaságpolitika, monetáris politika, adótörvények, befektetések szabályozása, társadalombiztosítás, innovációs rendszerek, szerzői és jogvédelem, oktatási rendszerek stb. ugyanis országonként eltérő módon determinálják a vállalati/iparági versenyelőnyöket (erre mutatott rá a 2008-as válság is, valamint a fejlődő országok problémái napjainkban). A makrogazdasági versenyképesség feltételeinek javítása szükséges, de nem elegendő a magas termelékenység eléréséhez. Ez megfigyelhető pl. az EU-ban is, ahol több közösségi politika működik (versenypolitika, környezeti politika vagy az eurót használó tagállamokban a monetáris politika stb.), mégis a tagállamok versenyképessége igen eltérő.

A *mikrogazdasági versenyképességet* három tényező befolyásolja: egyrészt a vállalati működés és stratégia színvonala, másrészt a helyi üzleti környezet minősége, harmadrészt a klaszterek fejlettsége. A termelékenység végső soron egy térség mikrogazdasági képességeinek javításától és a helyi verseny kifinomultságától függ, amiben mindhárom tényező fontos szerepet tölt be.

A *vállalati működés kifinomultsága* a vállalati szervezet hatékonyságát (belső méretgazdaságosságát, lásd 2. és 8. fejezet) jelzi, amilyen módon a vállalat kialakítja működését, a vállalati kultúrát, az alkalmazott technológiát stb., figyelve a legjobb nemzetközi gyakorlatra is. A *vállalati stratégia kifinomultsága* a stratégia típusát jelenti, ahogyan a vállalat versenyez: a legegyszerűbb forma az alacsony tényezőki költség, míg fejlettebb forma a differenciált termékek és szolgáltatások köre, amikor a vállalat egyedi versenypozíciót tud kialakítani a riválisokkal szemben. A mikrogazdasági versenyképesség másik része, a *helyi üzleti környezet minősége* a vállalat lokális üzleti környezetének (a külső méretgazdaságosság helyi) elemeit fogja át, amit *Porter* egy rombusz-modellben foglalt össze (a következő alpontban részletesen bemutatjuk).

A mikrogazdasági versenyképesség harmadik része a *klaszterek fejlettsége*, amely a térség tradeable gazdaságának specializációját jelenti. A regionális klaszterekre többféle értelmezés használatos, amelynek különböző formái figyelhetők meg a gyakorlatban. *Porter* is több definíciót használ, az egyik széles körben ismertté vált megfogalmazása: „klaszterek az egymáshoz kapcsolódó vállalatok, specializált beszállítók, szolgáltatást nyújtók és társult intézmények földrajzi koncentrációja a gazdasági tevékenységek bizonyos körében, amelyek jelen vannak egy régióban, államban vagy országban”.¹ A klaszter lényegében egy regionális húzóágazat (részletesen foglalkozunk vele a 8. fejezetben), amelynek a térségi bázisa is helyben van és globálisan versenyezve képes a térség versenyképességét úgy javítani, hogy közben a térség foglalkoztatottsága és a helyben élők jóléte is javul.

5.2.2. Rombusz-modell: az iparági versenyelőnyök lokális forrásai

Egy iparág tartós versenyelőnyei függenek a helyi üzleti környezet elemeitől, a meglévő munkaerő képzettségétől, az infrastruktúra színvonalától, a közlekedési-szállítási feltételektől, a helyi intézményektől stb. *Porter* az iparági versenyelőnyök lokális forrásait egy *rombusz-modellben*² (más megfogalmazásban: gyémánt-modellben) rendszerezte: egymással kapcsolatban álló, rendszerben működő négy determinánst adott meg (5.8. ábra).

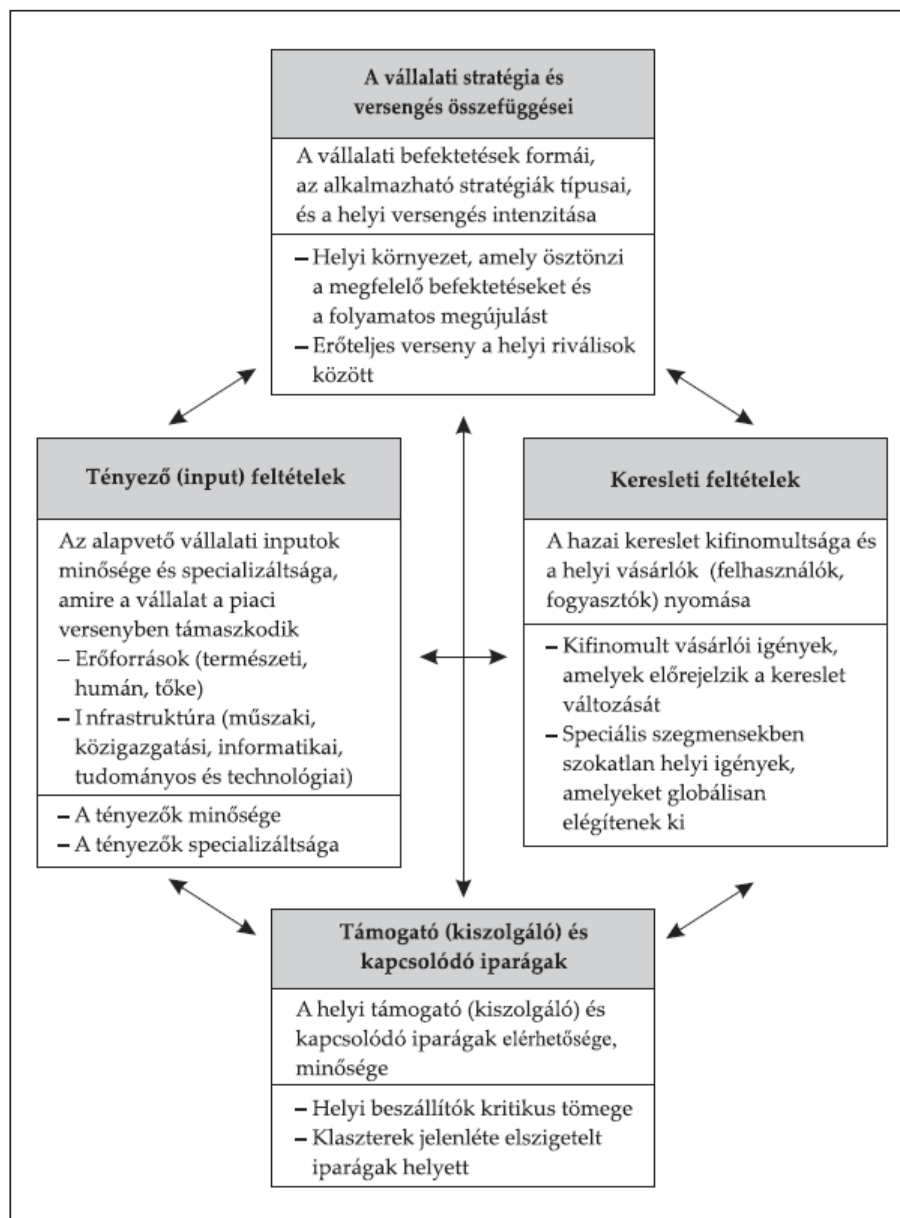
Porter abból indult ki, hogy a hagyományos lineáris (input \Rightarrow vállalat \Rightarrow output) termelési folyamat alapvetően módosult, ezen is alapulva a rombusz-modellben három alapvető újdonság van (Lengyel 2000b, 2010a):

1. *Visszacsatolás a piacról* (marketing stb.): a folyamat nem lineáris, megerősödtek a piaci visszahatások (backward és forward).
2. A vállalati kör két eltérő típusból áll:
 - *Kulcsvállalatok*: globálisan versenyző integrátor cégek, az értéklánc-rendszer központi szereplői.
 - *Beszállítók és szolgáltatók*: az értéklánc egyéb cégei vagy komplementer termékek előállítói.
3. *Tényező (input) feltételek* két részre osztása: erőforrások (lényegében a hagyományos termelési tényezők) és infrastruktúra (utóbbiba a közigazgatás színvonala is beleértendő).

¹ <https://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/research-and-applications/Pages/cluster-studies.aspx>

² A modell részletes leírása megtalálható Lengyel (2000b) tanulmányában, a modell neve angol eredetiben ‘diamond’, ami nemcsak gyémántot jelent, hanem ‘rombusz-alakút’ is, matematikusként nekem ez kifejezőbb.

5.8. ábra Az iparági versenyelőnyök lokális forrásainak rendszerezése



Forrás: Porter (1998), 227. o. alapján saját szerkesztés.

A Porter-féle rombusz-modell nem elszigetelt elemekből áll, hanem egymást kölcsönösen erősítő, egymásra ható, egymással kapcsolatban levő determinánsokból. A modell a régióban térségi bázissal bíró iparágak tartós versenyelőnyeit meghatározó mikrogazdasági, üzleti környezet jellemzőit négy alapvető determinánsba csoportosítja. A régió azokban az iparágakban a legsikeresebb, a rombusz ott a legkedvezőbb, ahol mind a négy determináns hozzájárul az iparág magasrendű versenyelőnyeéhez. Egy vagy két determinánson alapuló versenyelőny előfordul a természeti erőforrásoktól függő, a kevésbé igényes technológiájú vagy alacsony szakképzettséget igénylő iparágakban is, de ezek az alacsonyrendű előnyök általában nem tartósak.

(a) Tényező (input) feltételek

A helyben levő, a vállalatok által kevésbé befolyásolható, ‘készen talált’ termelési tényezők (pl. természeti kincsek) fontos szerepet tölthetnek be a versenyelőnyök kialakulásában. Szerepüket azonban sokszor túlhangsúlyozzák, mivel időnként a hiányuk serkent innovációra és hatékony versenystratégia kialakítására. Manapság az országok, régiók nem ‘öröklők’, hanem tudatosan előállítják a legfontosabb termelési tényezőket: a képzett munkaerőt és az innovációs kapacitást.

A hagyományos termelési tényezők (természeti erőforrások, munka, tőke, vállalkozói készség) túl általánosak a vállalati stratégiák kialakításához, ezért másfajta csoportosítást célszerű alapul venni az iparágak tényezőellátottságának vizsgálatához. Két csoportra oszthatók az input tényezői: erőforrásokra és infrastruktúrára.

Az *erőforrások, inputok* a termelési tényezőket jelentik: a *természeti erőforrások* (bőségük, minőségük, elérhetőségük stb.), a *humán erőforrások* (a régió humán tőkéjének mennyisége, szakképzettsége stb.), a *tőke (pénzügyi) források* (nagysága és költsége). A pénztőke nem homogén, hanem kötvényekből, kockázati tőkéből, részvényekből stb. áll.

A tényezők másik csoportja, az *infrastruktúra* az eladók és a vevők közötti kapcsolatokat biztosító létesítmények összessége. Porter (1998, 325. o.) a globális vállalati versenyelőnyök szempontjából az infrastruktúra újszerű csoportosítását javasolja:

- *A műszaki infrastruktúra*: az üzleti versenyben hasznosított infrastruktúra költsége, mint a közlekedési hálózaté, hírközlési rendszeré, fizetési átutalásoké, az ingatlanoké stb.;
- *A közigazgatási (adminisztrációs) infrastruktúra*: a központi jogszabályok, helyi rendeletek elősegítik-e a vállalati versenyelőnyök fenntartását, továbbá a központi és helyi intézmények hálózata, működésük hatékonysága;
- *Az informatikai infrastruktúra*: napjainkban az informatikai hálózatok kiépültsége, az adat- és információ továbbítás gyorsasága és megbízhatósága;
- *A tudományos és technológiai infrastruktúra*: a tudományos, technikai és üzleti ismeretek, amelyek felhalmozódtak a helyi egyetemeken, állami kutatóintézetekben, adatgyűjtő ügynökségekben, gazdasági kamarákban, üzleti jelentésekben stb.

A *termelési tényezők versenyelőnyökre gyakorolt hatásának* elemzéséhez a tényezőket kétféle szempont, szűkösségük és specialitásuk alapján csoportosítjuk. *Szűkösségük*, fejlesztésük lehetőségessége és időigénye szerint alaptényezőket és fejlett tényezőket különböztetünk meg. Az *alaptényezők ‘öröklötek’*: természeti erőforrások, földrajzi elhelyezkedés, képzetlen és betanított munkaerő, alapvető műszaki infrastruktúra stb. Míg a *fejlett tényezőket* tudatosan kell létrehozni és megerősíteni: ilyen pl. a modern kommunikációs infrastruktúra, a magasan képzett munkaerő, az egyetemi kutatóintézetek a legújabb kutatási területeken.

Specifikumaik alapján általános és speciális tényezők csoportjait különböztethetjük meg. Az *általános tényezők*: az iparágak széles körében a versenyelőnyökhöz szükséges tényezők (autópálya rendszer, hírközlés, főiskolai végzettségű motivált munkaerő stb. Míg *speciális tényezők* egy-egy iparág versenyelőnyeihez szükséges tényezők: speciális szakképzést nyújtó intézmények, egyedi infrastrukturális létesítmények, speciális ismeretekkel bíró K+F intézmények, iparági témákra specializálódott tudományos kutatók és fejlesztők stb.

(b) Keresleti feltételek

A rombusz-modell másik fontos determinánsa az iparágak termékei, szolgáltatásai iránt megnyilvánuló *hazai (belföldi) keresleti feltételek*. Nemcsak lakossági fogyasztási cikkekről van szó, hanem vállalati keresletről is, mivel a hazai csúcstechnológiai cégek a legkifinomultabb vásárlók és előre jelzik a piaci

változások várható irányait. A hazai keresletnek elsősorban nem a mennyisége (nem az összkereslet értéke), hanem a minősége döntő. „A hazai kereslet összetétele a gyökere egy nemzet kompetitív előnyének, míg a hazai kereslet nagysága és növekedési üteme csak módosítja ezeket az előnyöket a befektetői magatartás által” (Porter 1990). Az iparágak versenyelőnyeinek kialakulásában a hazai kereslet három tényezőjét kell kiemelni: a hazai kereslet szerkezetét, növekedésének összetételét és ütemét, valamint azt a mechanizmust, ahogyan a hazai preferenciákat (azaz a termékek iránti igényt) át lehet transzformálni a külföldi piacokra (felkelteni a külföldi fogyasztók igényét ezen termékek iránt).

A hazai kereslet összetétele azért fontos, mert azokban az iparágakban és ipari szegmensekben jutnak a vállalatok versenyelőnyhöz, ahol a hazai fogyasztói igények előre jelzik a fogyasztási szokások várható változását, ahol a hazai kereslet szerkezete a vállalatokat versenyre és innovációra készíti. A globalizáció korában sem csökken a hazai (belföldi és helyi) kereslet szerepe, egyrészt a hazai vállalatok kisebb költséggel tudják felmérni a belföldi igények változását, hamarabb észlelik és pontosabban megértik, mint a külföldi vetélytársak, másrészt a külföldi vásárlók igényeinek változását jóval nehezebben lehet követni. A hazai és térségi bázisban fellépő kereslet azért fontos, mivel itt élnek a menedzserek, a fejlesztők, a marketingesek stb., akik észlelik a piaci igények változásait és előkészítik a vállalati döntéseket. Az igényes hazai keresletre adott helyes válasz miatt vált nemzetközileg versenyképpé pl. a dán környezeti ipar (a szigorú hazai környezeti szabványok miatt), az olasz csempeipar, a japán híradástechnika, a svéd kamiongyártás, a német autóipar.

(c) Támogató és kapcsolódó iparágak

A rombusz-modell harmadik determinánsa az iparág versenyelőnyét az inputokat szolgáltató többi iparágra vezeti vissza. Megfigyelhető, hogy egy nemzetközileg sikeres iparág mögött szintén sikeres partnerek állnak, akik az inputokat és egyéb szolgáltatásokat nyújtják. Másképpen fogalmazva, egy vállalatnak akkor vannak tartós versenyelőnyei, ha értéklánc-rendszerének tagjai is sikeresek. Egy adott iparág esetében két nagyobb csoportra osztjuk a vele együttműködő iparágakat a *kapcsolat jellege* szerint:

- *Támogató (kiszolgáló) iparágak:* az adott vállalatnak az értéklánc-rendszerében levő partnerei, akiktől inputját (állóeszközeit, fogyóeszközeit, alapanyagait, köztes termékeit stb.) vásárolja, a szolgáltatásokat igénybe veszi (bankszolgáltatások, szállítás, informatika stb.). A hazai bázisban működő, nemzetközileg sikeres támogató iparágak általában versenyelőnyöket jelentenek az adott iparág számára (pl. a szállítás és kapcsolattartás olcsóbb és gyorsabb), több esetben még a piacra kerülés előtt megismerhetők az új, innovatív eszközök, kedvezményrel megszerezhetők az inputok a hosszabb távú, stabil és ellenőrizhető kapcsolatok miatt. A személyes kapcsolatok kiépülésével a vállalkozók üzleti tapasztalataikat és egyéb információikat is kicserélhetik, gyors és állandó kommunikáció jöhet létre, hajlandók a kölcsönösen előnyös együttműködésre, sőt kölcsönösen befektetnek egymás vállalkozásaiba (keresztulajdonlás). Pl. az olasz ékszerek nemzetközi sikerei az olasz ékszerkészítő-gépek sikerét vonta maga után, a japán autóipar nyomában pedig a nyolcvanas években a japán hegesztőrobotok gyártói is kiléptek a nemzetközi piacra.
- *Kapcsolódó iparágak:* az adott iparággal üzleti kapcsolatban nem álló azon iparágak, amelyekben a vállalatok képesek megosztani vagy koordinálni a tevékenységeket (pl. egymással nem versenyző műanyagipari és fémipari cégek), illetve azok a cégek, amelyek termékei kiegészítik egymást (pl. számítógépgyártás és irodai bútorkészítés). A lényeg, hogy ezek az iparágak más-más termékpiacon versenyeznek, azaz nem egymás versenytársai, viszont a vállalati stratégiákat egyeztetve egymást tudják erősíteni. A térségi bázisban működő kapcsolódó iparágak a közelségből adódó kisebb tranzakciós költségek, a gyorsabb információáramlásból eredő rugalmasság, a napi kapcsolatokból eredő bizalom miatt előnyt élveznek. Megfigyelhető, hogy egy iparág nem-

zetközi sikere képes pár év múlva a kapcsolódó iparágak sikerét is előidézni, tipikus példa Olaszországban a szobabútorgyártás és a lámpagyártás (világítótest), vagy Németországban a háztartási gépek (hűtő, mosogató stb.) és a konyhai bútorok előállításának összehangolása.

(d) *A vállalati stratégia és verseny összefüggései*

A nemzetek, régiók versenyelőnyei azokon a globális vállalatokon keresztül jelenik meg, amelyek térségi bázisa az adott országban, régióban található. Döntő, hogy ezek a vállalatok hogyan jönnek létre, szerveződnek meg, miképpen alakítják ki céljaikat és versenystratégiájukat, milyen irányítási rendszert alkalmaznak stb. A vállalati stratégiák, a vállalatok szervezeti nemzetenként eltérhetnek a kulturális tradíciók, magatartásminták, az adott ország versenyszabályozása stb. következtében.

A vállalatok *stratégiájára és szerkezetére* jellemző, hogy nincs mindenütt érvényes általános vállalati stratégia és szerkezet, a vállalatok többféle stratégiával és szervezeti megoldással lehetnek sikeresek, döntő, hogy a nemzeti jellemzőkhöz igazodjon a vezetési és szervezeti struktúra (pl. a Harmadik Olaszországban a kis- és közepes cégek, Németországban a műszaki végzettségű menedzsment által irányított nagyvállalatok dominánsak). Jelentős nemzeti különbségek figyelhetők meg a vezetési gyakorlatban (csapatmunka vagy hierarchia), az egyéni feladatok mélységében, a döntési folyamatok eszközeiben, a vásárlókkal való kapcsolattartásban stb.

A nemzetek között, nemzeteken belül és a vállalatok körében is éles különbségek figyelhetők meg a kitűzött célokat tekintve, valamint abban, hogyan próbálják motiválni a menedzsereket és foglalkoztatottakat e célok elérésére. A *tartós elkötelezettség igen* fontos, az iparág, a 'szakma' iránti elkötelezettség mind a tulajdonosok, mind a munkaerő (menedzserek, foglalkoztatottak) részéről elengedhetetlen a versenyelőnyök fenntartásához. Az erőforrások (tőke, munkaerő) iparágak közötti mobilitása a gyakorlatban lassú, mivel az elkötelezett munkaerő erőfeszítései az innovációk révén nagyobb mértékben javíthatják az iparági termelékenységet, mint az erőforrások újraellokálásával.

A vállalati versenyelőnyök az *erős belföldi iparágban belüli versenyből* erednek, azokban az iparágakban sikeresek az országok, ahol erős és többszereplős a belföldi piac. Az erős belföldi verseny készíteti a vállalatokat az innovációra, a fejlesztésekre és a nemzetközi piacra történő kilépésre (az exportra), így szűk belföldi piac esetén sem lép fel méretgazdaságossági probléma (pl. a svéd kamiongyártás: Volvo, Scania, vagy a svájci gyógyszergyártás). A belföldi verseny sokszor nem árversenyt jelent (pl. a német autópiacon), hanem termékdifferenciálást, a technológia fejlesztését, a szolgáltatásokat, a megjelenést stb. Míg egy zárt gazdaságban versenyképesek lehetnek a monopóliumok is, addig egy nyitott, globális gazdaságban a versenykörnyezetből jövő cégekkel szemben elveszítik pozícióikat.

A fentiekben áttekintettük a rombusz-modell determinánsainak legfontosabb jellemzőit. Az iparágak többségében a *véletlennel* is szerepe volt a versenyelőnyök kialakításában: új tudományos felfedezések (bázisinnovációk), amelyek forradalmasították az iparágat, új alapanyagok kikísérletezése (pl. a szilícium), az árak drasztikus változása (pl. olajsokk), háborúk, természeti katasztrófák stb.

5.3. A vállalati helyszínválasztás szempontjai

A *helyszínválasztási döntés lényege*: különböző települések közötti választás, egy vállalat hol hozza létre és végezze gazdasági tevékenységét úgy, hogy tartósan jövedelmező legyen, tekintettel az időtávra is. A vállalatok igen összetett szempontrendszer alapján döntenek tevékenységük helyszínéről, de a konkrét település kiválasztását elsősorban a *gazdasági tevékenység jellege* befolyásolja. Amint említettük, a helyi (non-tradeable) tevékenységeket végző cégek az üzletfeleikhez közel próbálnak elhelyezkedni, azaz egy adott településen, térségen belüli helyszínek közül választanak (pl. kiskereskedelmi bolt, kávézó, fodrász). Egészen mást kell figyelembe venni a bázisszektorbeli (tradeable) cégeknek, amelyek több város, több térség vagy akár több ország között választhatnak, pl. egy szoftvercég, könyvkiadó, autóösszeszerelő üzem.

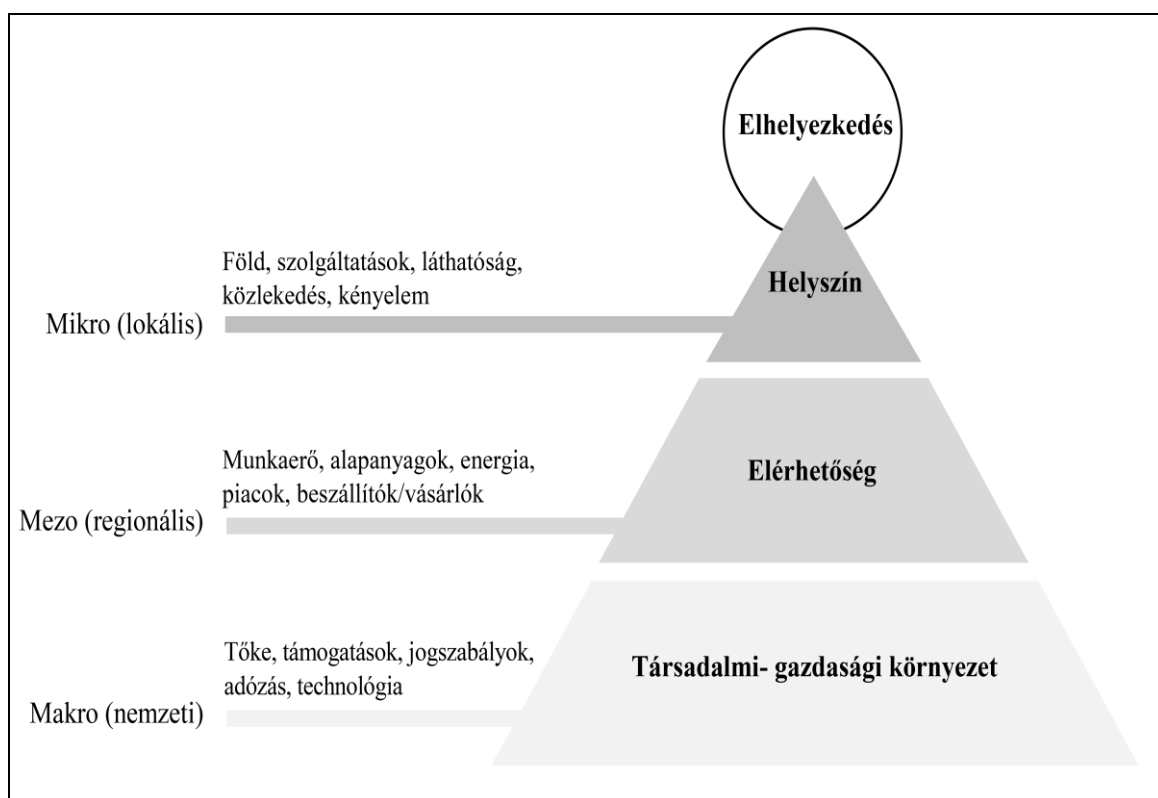
Az is lényeges, hogy az adott részleg a *vállalati szervezeten belül* milyen (rész)tevékenységet végez, különböző szempontokat kell mérlegelni pl. egy biztosítótársaság központjának (székhelyének) kialakításakor, mint különböző részlegeinek és fiókjainak letelepítésekor. Amint bemutattuk, a TNC-k nemzetközi szerveződésétől (lásd 5.6. ábra) is nagyon függ az egyes részlegek helyszínválasztása.

5.3.1. A helyszínválasztás tényezőinek térbelisége

Az elhelyezkedés helyszínének kiválasztásakor több tényezőt/ feltételt kell mérlegelni, amely feltételek megadhatók a területi szintek szerint is (Rodrigue et al. 2017, 78–79. o.) (5.9. ábra):

- *Makro (nemzeti) szint:* a társadalmi-gazdasági környezet elemei, a közigazgatási egységekre (ország, régió, település) vonatkozó jogszabályok, a tőke rendelkezésre állása (bankrendszer, befektetés, kockázati tőke), a különféle támogatások és ösztönzők, az adózás és az ország műszaki (technológiai) fejlettsége, az intézményrendszer fejlettsége, a politikai stabilitás és a jogbiztonság.
- *Mezo (regionális) szint:* a tevékenységhez szükséges tényezők (inputok) elérhetősége, elsősorban a munkaerő (bérek, rendelkezésre állás, képzettség), az alapanyagok (főleg a nyersanyagfüggő tevékenységeknél), az energiaellátás, a piacok (helyi, regionális és globális), valamint a beszállítók (fontosak a köztes tevékenységek szempontjából) és ügyfelek térbelisége, a szállítási és közlekedési lehetőségek (autópálya-rendszer, repülőtér, kikötő stb.)
- *Mikro (lokális) szint:* a konkrét helyszín lokális jellemzői, beleértve az ingatlan (földterület) elhelyezkedése és költségei, a láthatóság (a presztízshez kapcsolódó tevékenységek, például a központi iroda esetében), az alapvető közművek, a települési közszolgáltatások, a szórakozási és pihenési lehetőségek (az életminőség), a természeti környezet minősége (levegőszennyezés, parkok stb.), a helyi közlekedési rendszer (és az autópálya közelsége).

5.9. ábra Az alapvető helyszínválasztási tényezők térbeliségének hierarchiája



Forrás: Rodrigue et al. (2017), 78. o.

A gazdasági tevékenység jellegétől nagyon függ, hogy milyen konkrét helyszínválasztási feltételeket kell mérlegelni. A gazdasági tevékenységek köre nagyon sokféle, a gazdasági szektorok szerinti közismert felosztás is érzékelteti az alapvető szempontokat (Pike et al. 2017):

- *Primer szektor* (mezőgazdaság, bányászat): a helyszínválasztást meghatározzák a természeti feltételek, a talaj termékenysége, a csapadék és a hőmérséklet, illetve a gazdaságilag hasznosítható ásványi lelőhelyek elhelyezkedése. De nagyon fontos a szállítási rendszer kiépültsége is, mivel az előállított, kitermelt, általában súlyos nyersanyagokat el kell juttatni a fogyasztóhoz, továbbfeldolgozóhoz.
- *Szekunder szektor* (hagyományos ipar): a helyszínválasztást befolyásolja az adott ipari tevékenységhez szükséges munkaerő (bérköltség, képzettség) rendelkezésre állása, a nyersanyagok beszerezhetősége és szállítási költségei, az energiaköltségek, a piacokhoz és / vagy a szállítókhoz való közelség stb. A helyszín fontos költség tényező és általában fő cél a költségek minimalizálása (lásd 6. és 7. fejezet).
- *Tercier szektor* (hagyományos szolgáltatás): a helyszínválasztásnál döntő a piacokhoz (üzletfelekhez, fogyasztókhoz) való közelség (pl. a kiskereskedelemnél vagy könyvelésnél), de a közszolgáltatásokhoz is (oktatás, egészségügy stb.). Az ilyen jellegű gazdasági tevékenységeknél fő hangsúly az árbevétel maximalizálásán van, sok esetben drágább minőségi szolgáltatásokon.
- *Kvaterner szektor* (tudás-alapú szolgáltatások, csúcstechnológiai ipar): banki szolgáltatások, biztosítások, felsőoktatás, kutatás és fejlesztés, ami gyakran a csúcstechnológiai szektorhoz kapcsolódik, ahol az innováció kulcsfontosságú. A telekommunikáció fejlesztésével ezek a tevékenységek szinte bárhol letelepíthetők, de a csúcstechnológia esetében fontos a nagy egyetemek és kutatóközpontok, valamint a magasan képzett munkavállalók (illetve kiszolgálásukra az olcsó munkaerő) közelsége, a kockázati tőke rendelkezésre állása, a magas életminőséget nyújtó szolgáltatásokhoz (kulturális és rekreációs szolgáltatások) való hozzáférés, valamint a kiváló közlekedési és telekommunikációs háttér.

Habár a gazdasági tevékenység ágazati jellegétől nagyon függnek egy megfelelő helyszín kiválasztásának aspektusai, de mindegyiknél megfigyelhetők az alábbi szempontok:

- A helyszínválasztásnál felmerülnek viszonylag megbízhatóan kalkulálható, pénzben kifejezhető, mennyiségi jellegű, *anyagi (tárgyi, tangible, hard)* jellemzők (költségek: munkabér, adók, energia stb.).
- De fellépnek *nem-anyagi (intangibile, soft)*, minőségi jellemzők is, amelyek viszont nem számszerűsíthetők és nem fejezhetők ki pénzben, megítélésük és mérlegelésük erősen szubjektív, így döntéshozóként nagyon eltérő lehet.
- A vállalkozások helyszínválasztását az értékláncban, termelési láncban elfoglalt helyük is befolyásolja (lásd a mosoly-görbét, 5.4. ábra), valamint *versenystratégiájuk* szempontjai, jövőbeni fejlesztési tervei is, amelyek sok esetben nem publikusak.
- Mindegyik helyszínválasztási döntésnél különösen mérlegelni kell az *időtávot*, hány évre tervezik ott a tevékenységet, amittől nagyban függ a *kockázat* megítélése is, illetve milyen *állószerkezeteket* (pl. ingatlant) célszerű igénybe venni, saját tulajdonút használni, vagy inkább lízingelni.

A helyszínválasztási döntések többségénél megadhatók a konkrét helyszíntől (településtől) függő és általános, pl. az országra jellemző szempontok, mindkét esetben felmerülnek anyagi, pénzben kifejezhető mennyiségi és nem-anyagi minőségi jellemzők (5.2. táblázat). A vállalatok a szükséges nyersanyagok árát és szállítási költségét meg tudják becsülni, de a szállítók megbízhatóságát és a nyersanyagok állandó minőségét már nem lehet számszerűsíteni. Hasonlóan az energia költsége megadható, de az energiahá-

lázat megbízhatóságát nehéz kalkulálni. Ugyanígy a munkaerő, a szállítás, a kommunikációs lehetőségek, a piacok és az ingatlan költségei viszonylag jól becsülhetők, de mindegyiknél felmerülnek nem számszerűsíthető jellemzők is (Koltai–Filó 2021). Vannak a helyszínválasztási döntés során olyan szempontok is, pl. a kapcsolódó iparágak vagy támogató intézmények (pl. felsőoktatás) esetében, amikor nem beszélhetünk anyagi szempontokról.

5.2. táblázat A helyszínválasztási döntések alapvető mérlegelési szempontjai

Helyszínválasztási szempontok	Anyagi (kemény, hard, tangible) tényezők	Nem-anyagi (puha, soft, intangible) jellemzők
Helyszíntől (településtől) függő vállalati szempontok		
1. Nyersanyagok	Beszerezési költségek	Biztonság, minőség
2. Energia és víz	Költségek	Megbízhatóság
3. Munkaerő	Bérek, béren kívüli juttatások, alkalmazások költségei	Munkavállalói attitűd, szaktudás, szakszervezetek
4. Szállítás	Fuvardíjak	Megbízhatóság, gyakoriság, sérülések, elérhetőség
5. Kommunikáció és IT	Díjak	Megbízhatóság, szervizelés színvonala
6. Piacok	Szállítási költségek, szolgáltatási költségek	Személyes kapcsolatok, ízlések (minőségi igények), versenytársak
7. Ingatlan	Bérleti költségek	Méret, megközelíthetőség, szolgáltatások
8. Kapcsolódó iparágak	Külső piacokon való együttes fellépés megosztható költsége	Együttműködési kultúra, hálózatosodás
9. Támogató intézmények	Kisebbségi költségű közös kutatás, szakember képzés	Innovatív miliő, rugalmasság
10. Iparági tehetetlenség (inercia)	Kisebbségi költségű beszállítók	Szaktudás öröklődése
11. Település	Adó- és egyéb kedvezmények	Agglomerációs előnyök, externáliák (pozitív és negatív), imázs, vonzerő
12. Környezetvédelmi előírások	Beruházás költsége, bírság	Helyi rendeletalkotás átláthatósága
13. Klíma	Fűtés / hűtés költsége	Környezetvédelmi attitűd
Helyszíntől független (országos) vállalati szempontok		
14. Kormányzati politika	Támogatások, bírságok, adók	Attitűd, stabilitás, üzleti klíma
15. Menedzsment	Továbbképzés tandíjai	Irányítási kultúra, együttműködési hajlandóság
16. Bankszolgáltatások	Hitelfelvétel költségei	Elérhetőség, lejárati
17. Biztosítási szolgáltatások	Költsége, fedezet	Rugalmasság
Helyszíntől függő munkavállalói szempontok		
18. Lakhatás	Bérleti díjak	Felszereltség, szomszédság, közlekedés, szegregáció
19. Ökológiai környezet	Rekreációs szolgáltatások díjai	Zöld területek, zajvédelem, levegőtisztaság
20. Biztonság	Biztonsági szolgáltatások díjai	Bűnözés, közbiztonság
21. Oktatás	Tandíjak	Színvonal, nemzetközi iskolák
22. Egészségügy	Költségek	Minőség, elérhetőség
23. Közösségi szolgáltatások	Költségek	Kiépültség, elérhetőség
24. Kultúra és rekreáció	Költségek	Színvonal, biztonság
25. Közlekedés	Tömegközlekedés költségei, parkolási díjak	Megbízhatóság, biztonság, kényelem

Forrás: A szerző saját szerkesztése Hayter (1997), Meyer-Stamer (2005) és Stutz-Warf (2012) alapján.

A helyszíntől független fontosabb vállalati mérlegelési szempontok köre igen összetett, a kormányzati politikától a biztosítási szolgáltatásokig. De nemcsak a szűk értelemben vett vállalati szempontokat kell

figyelembe venni, hanem a munkavállalók, főleg a vezető szakemberek és családjaik igényeit is, amelyek a lakhatás költségeitől és felszereltségétől, az oktatás, az egészségügyi szolgáltatások árán és minőségén át a közlekedés során felmerülő költségekig és megbízhatóságáig terjednek. Napjainkban a biztonság és a környezet állapota is előtérbe került.

A helyszínválasztás egy *döntési lépéssorozat* során valósul meg, ahol nemcsak a tényezők költségeit vagy elérhetőségüket kell mérlegelni, hanem amint bemutattuk, egyéb minőségi szempontokat is, sőt egymást gyengítő vagy kizáró feltételek is felmerülhetnek (Stutz–Warf 2012, 143. o.):

- A vállalkozásnak több kritikus erőforrásra lehet szüksége, amelyek mindegyike más-más helyszínt preferál.
- Még akkor is, ha csak egyetlen kritikus tényezőt kell figyelembe venni, akkor is egynél több elfogadható helyszín merülhet fel.
- A cég nem tudja mindig pontosan kiszámítani a helyszín tényezőinek költségeit, a szükséges információknak általában nem a teljes köre áll rendelkezésre, ráadásul a költségek időben is gyorsan változhatnak (pl. helyi adók vagy bérek).
- A cég döntésénél felléphetnek a döntéshozók személyi benyomásai és kötődései, a múltban hol dolgoztak, hol vannak kapcsolataik, ezeket a helyeket előnyben részesítik a kevésbé ismertekkel szemben.
- A legjobbnak tűnő helyszín módosulhat a kormányzati támogatás, kölcsönök vagy adókedvezmények hatására.
- A gazdaságon kívüli tényezők fontos szerepet játszanak az olyan iparágakban (pl. csúcstechnológia), amelyeknél fontosak a rekreációs és egyéb kényelmi lehetőségek.

5.3.2. A termékélet- és profitciklus alapján kialakuló helyszínválasztás

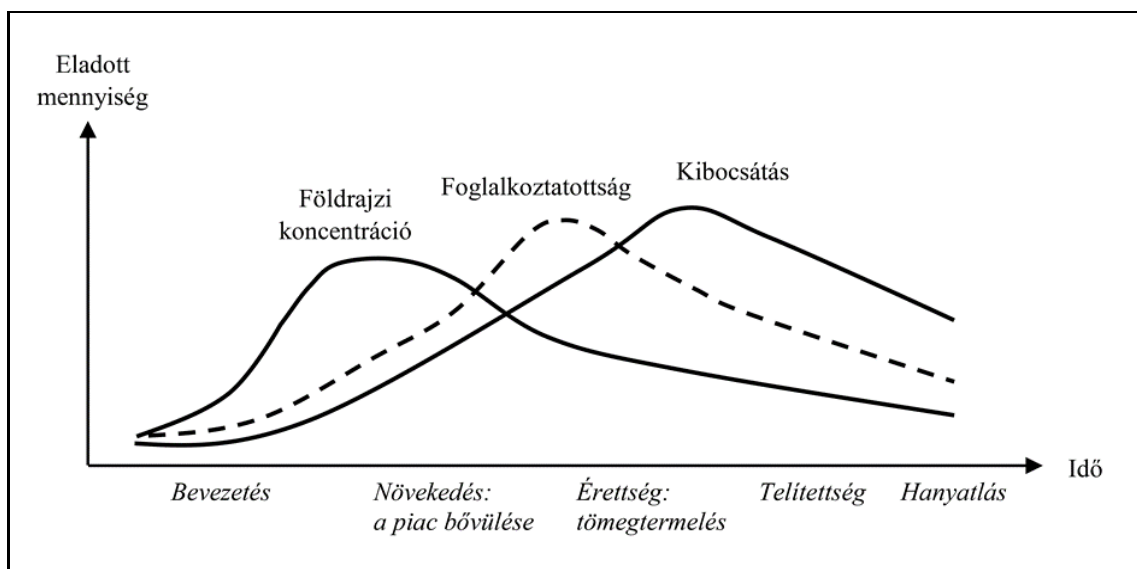
A gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedésének időbeli változását a termékek életciklus-elméletével, illetve a hozzá kapcsolódó profitciklus-elmélettel is értelmezhetjük. A *termékéletciklus-elmélet* szerint a termék keletkezésétől a piacról történő kivonásáig megfigyelhető folyamatot több szakaszra, ciklusra bonthatjuk, az egyik elterjedt megközelítés 5 ciklust különít el, amelyhez igazodva a térbeli koncentrációnak, a foglalkoztatásnak és a termék volumenének alakulása bemutatatható (5.10. ábra) (Pike et al. 2017, 94-96. o.):

- I. *Bevezetés*: eleinte alacsony az eladott mennyiség, kevés a vásárló, a technológia kiforratlan és gyorsan változhat, alacsony a tőkeintenzitás, az új belépők számát korlátozza a 'know-how' elérhetősége, emiatt kevés versenytárs állítja elő ezt a terméket, szolgáltatást, továbbá a foglalkoztatás a kibocsátással együtt növekszik. Kritikus termelési tényezők a tudományos és műszaki felkészültség, a speciális támogató cégek elérhetősége és az agglomerációs előnyök. A tevékenység helyszíne sok esetben véletlenszerű (pl. a feltaláló otthona), vagy közel a K+F intézményekhez, egyetemekhez található, míg vállalati innováció esetében általában a cég székhelyén.
- II. *Növekedés, piacbővülés*: növekszik a vásárlók száma, kialakul és kiforrja magát a tömegtermeléshez szükséges technológia, magas tőkeintenzitás figyelhető meg a gyors elavulás miatt, a versenytársak száma nő és vertikális integrációk jönnek létre, a foglalkoztatás is gyorsan növekszik. Kritikus termelési tényezők a konkrét termelési technológiához értő szakemberek szűkössége és a nagy tőkeigény. A tevékenység helyszínei a K+F-hez közeli települések a központi régiókban, ahol agglomerációs előnyök alakulnak ki.
- III. *Érettség, tömegtermelés*: a termék iránti igények csúcsra jutnak, kevés új innovációt igénylő stabil technológia jön létre, a cégek száma csökkenni kezd és a piacra történő belépés tőkeigénye megnő (oligopol piacszerkezet), a termelési tevékenység növekedésével a foglalkoztatás is mérséklődik. Kritikus termelési tényezők a félig képzett és szakképzetlen munkaerő, a szállítási hálózat kiépültsége,

illetve a tőke. A tevékenység helyszínei egyre inkább a fejlett országok alacsonyabb költségű perifériái vagy a fejlődő országok magtérsegei, az áthelyezést a termék és a gyártási folyamat szabványosítása és a megnövekedett árverseny egyaránt ösztönzi.

- IV. *Telítettség*: a kereslet stagnál és lassan mérséklődik, a tőkeintenzitás magas a nagyszámú speciális berendezés miatt, a cégek száma fokozatosan csökken, egyúttal a foglalkoztatottaké is. A tevékenység helyszínei főleg a kevésbé fejlett országok, ott is egyre inkább a periférikus térségek.
- V. *Hanyatlás*: a piaci kereslet meredeken esik, egyre több cég abbahagyja ezt a tevékenységet.

5.10. ábra A hagyományos termékéletciklus főbb jellemzői



Forrás: Pike et al. (2017), 94. o.

A hagyományos termékéletciklus a termelési tényezőkből kiindulva magyarázza a tevékenységek térbeli elhelyezkedését és a helyszín esetleges megváltozását. Hasonló eredményekre vezet, amikor a piactudományban fontos mozgatórugók, a jövedelmezőség és a piaci verseny alapvető gondolataira alapozzuk a helyszínválasztás magyarázatát (5.3. táblázat). A *profitciklus elmélet* szerint az iparág keletkezésekor nincs még profit, de a piaci igények megjelenésekor és felfutásakor az innovátorok monopolprofitot tudnak realizálni (Pike et al. 2017, 97–98. o.). Az érettség időszakában a verseny erősödik, több hasonló részesedésű iparági szereplő jelenik meg, oligopol piacszerkezet jön létre, ezáltal a profit lecsökken a normál profit szintjére. Majd a telítettségi ciklusban a profit ekörül ingadozhat, a hanyatlás során pedig az iparág felszámolódik. A profit alakulása kikényszeríti a tevékenység helyszínének megváltozását, az agglomerációs magtérsegből a periférikus térségekbe, ahol a termelési tényezők költsége alacsonyabb (pl. a szakképzetlen munkaerő és az ingatlan), továbbá általában nincsenek szakszervezetek és a környezethasználat is olcsóbb.

A termelési tényezők szűkösségének és költségeinek térbeli eltéréseiből kiinduló termékélet- és profitciklus alapján a gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedése, a helyszínek változása egy logikai sémával leírható (5.3. táblázat). Az innovációkon alapuló új tevékenységek a nagyvárosokban formálódnak, ahol jelentős és kifinomult piacokat lehet találni az éretlen, kis árrugalmasságú, még kiforratlan termékek elfogadtatásához, továbbá az extern hatások is jelentősek. Megfigyelhető, hogy a magtérsegekben megjelenő és felfutó innovatív tevékenységek idővel áthelyeződnek, az új termékek és szolgáltatások elterjedésével, méretgazdaságosságuk felértékelődésével, az egyre kiforrottabb technológián alapuló tömegtermelés megjelenésével kikerülnek a magtérsegekből, ahol helyet adnak az új innovációknak. Habár ez a folyamat alapvetően jól értelmezhető és rámutat a helyszínválasztás alapvető törvény-

szerűségeire, de túlságosan leegyszerűsíti a valós gazdasági folyamatok térbeliségét, nem veszi figyelembe pl. az intézmények szerepét, a helyettesítő termékek versenyét, a tevékenységek szofisztikáltságát (a csúcstechnológiai termékek életciklusára a 9. fejezetben térünk ki).

5.3. táblázat A profitciklus és helyszínei

Ciklus	Profit	Helyszínválasztás
I.	<i>Nulla profit</i> : az iparág születési és kezdeti tervezési szakasza.	<i>Koncentráció</i> : gyakran szinte tetszőleges helyszíneken, de közel az invenció helyéhez.
II.	<i>Szuper profit</i> : az ideiglenes monopólium és az innovatív előnyök által okozott többlet profit korszaka.	<i>Agglomeráció</i> (magtérség): az innovatív iparág növekedése és 'osztódása' vonzza a kapcsolódó iparágakat és a felkészült munkaerőt a várostérségekbe (centripetális erők).
III.	<i>Normál profit</i> : a szabad piaci belépés szakasza, a piaci telítettség felé történő elmozdulás és a domináns piaci erő eltűnése.	<i>Diszperzió</i> : a cégek növekszenek és a számuk csökken, megpróbálnak terjeszkedni és új piacokon megjelenni. Egyes tényezők költségei (pl. a munkaerőé) egyre meghatározóbbá válnak az oligopóliumok felbomlásakor és a verseny erősödésekor. A gyártási folyamat fokozott automatizálása lehetővé teszi a kevésbé képzett munkaerő tömeges alkalmazását, de ezek a helyszínek már viszonylag távol vannak a 'magtérségtől'.
IV.	<i>Normál – plusz vagy normál – mínusz profit</i> : a telítettség utáni szakasz, ahol vagy a sikeres oligopolizáció növeli ismét a profitot, vagy pedig a túlzott verseny leszorítja a profitot.	<i>Áthelyezés</i> : bizonyos iparágak térbeli áthelyeződését az agglomerálódás centripetális erői késleltethetik. A nyereség csökkenésekor azonban ezek az iparágak is gyorsított ütemben elköltözhetnek. Ha ez a diszperzió részleg kiválásával vagy új helyszínekkel együtt történik, akkor az áthelyezés várhatóan bekövetkezik (centrifugális erők).
V.	<i>Negatív profit</i> : az iparág elavulási szakasza.	<i>Elhagyás</i> : a tevékenység visszaszorulása az üzem bezárása vagy az olcsóbb helyszínekre történő áthelyezése révén.

Forrás: Pike et al. (2017), 97. o.

5.4. Transznacionális társaságok helyszínválasztása

A TNC-k nemzetközi tevékenységei mozzatórugóinak rendszerezésére szolgál *John H. Dunning* eklektikus elmélete, az ún. *OLI modell*, amely a tulajdonosi, helyszínválasztási és tranzakciós költségekből eredő előnyöket próbálja értelmezni (Dunning 2002). Ez a modell összhangban áll a TNC-k szerveződéseinek korábban felvázolt tipizálásával (lásd 5.6. ábra). Az OLI-modell országokat vesz alapul és arra a kérdésre keresi a választ, hogy a vállalatok miért alapítanak külföldön leányvállalatokat vagy egyéb érdekeltségeket, hiszen kereskedelemről (importból) is beszerezhetnék a működésükhöz szükséges inputokat. Ez a modell felhasználja és továbbgondolja többek között *Vernon* termékéletciklusra alapozott gondolatait.

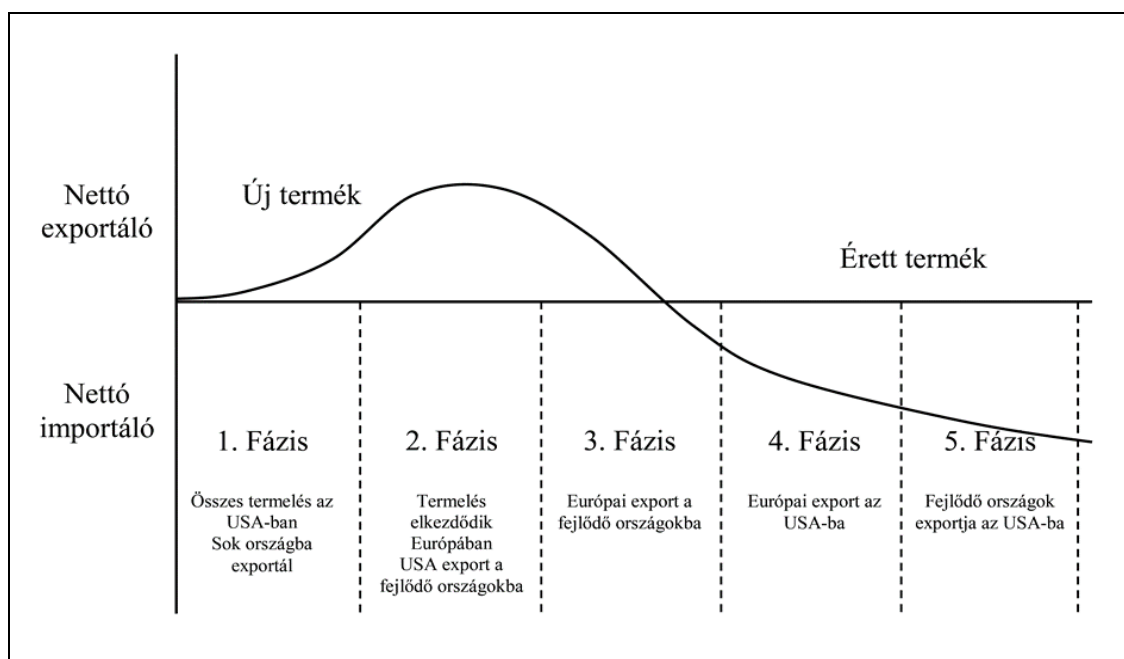
5.4.1. A *Vernon*-féle termékéletciklus és az FDI

Raymond Vernon az 1960-as években az USA nagyvállalatainak nemzetközi terjeszkedését tanulmányozva dolgozta ki termékéletciklus elméletét (Dicken 2015). Abból indult ki, hogy a hazai cégek nagyobb valószínűséggel ismerik fel az új termékek hazai piacon történő bevezetésének lehetőségét, mint a nem hazai vállalatok, és az új termékek tükrözik a hazai piac sajátos jellemzőit. Ezt a felismerést *Porter* (1990) vizsgálatai később megerősítették, amit a rombusz-modell keresleti determinánisa is kifejez. Az USA esetében a magas átlagjövedelem ösztönözte a magas jövedelmű fogyasztóknak szánt új termékek kifejlesztését, amelyek először ezen a piacon jelentek meg, és később innen kerültek további

országokba. *Kornai János* (2010) kiváló írásában 87 forradalmian új, innovatív terméket sorol fel, amelyek 1920 után, szinte kizárólag az USA-ban jöttek létre és először ott forgalmazták, majd ezt követően több országba exportálták.

A *Vernon-féle termékélelciklus* 5 fázisból áll (5.11. ábra). Az 1. fázisban az innováció kidolgozása és bevezetése, valamint a termelés az USA-ban történik és innen exportálnak más magas jövedelmű országokba. De ez a helyzet rövid ideig tart, az amerikai cégek termelő létesítményeket (FDI) hoznak létre külföldön, főleg Európában, a termelési és terjesztési költségeik csökkentése vagy piaci helyzetüket fenyegető veszély miatt. A 2. fázisban ezek az újonnan létrehozott külföldi üzemek kiszolgálják a magasabb jövedelmű exportpiacokat, és így onnan kiszorul az amerikai export (a munkaerő magasabb költségei miatt), amely már csak azokba a fejlődő országokba irányul, ahol ennek a terméknek a termelése még nem kezdődött el. Amikor a termék érett szakaszba lép, az USA-ban visszaesik a termelés és Európából exportálnak a fejlődő országokba (3. fázis), majd az USA-ba is (4. fázis). Amikor a termék teljesen szabványosodik, a termelést átköltöztetik a kevésbé fejlett országok alacsony költségű telephelyeire (5. fázis) és innen látják el az egész világot ezzel a termékkel.

5.11 ábra Az USA-ban kifejlesztett újdonságok *Vernon-féle* élelciklusa



Forrás: Stutz-de Souza (1998) és Dicken (2015), 124. o. alapján a szerző szerkesztése.

Az empirikus vizsgálatok szerint a 20. század közepén az amerikai és néhány fejlett ország feldolgozóipari nagyvállalatainak nemzetköziesedése leírható volt ezekkel a fázisokkal. A kezdeti magyarázatok elsősorban a piaci lehetőségekre és az erőforrások rendelkezésre állására összpontosítottak, felhasználva a termékélelciklus ismertetett logikáját. Mindegyik fázisnak megfeleltethető egy adott fejlettségű hely, azaz *Vernon* modellje lényegében a feldolgozóipari termelés térbeli rendjét írja le. A termék kifejlesztésére általában egyetlen országban/városrégióban kerül sor, a tudástermelők és a fejlett piacok közelsége miatt. A későbbi fázisokban a termék éretté válása lehetőséget ad a külföldi piacbővítésre. Végül a verseny élénkítése miatt a termelés további szabványosítása lehetővé teszi a termelés átköltözését alacsony költségű (és alacsony képzettségű) munkaerővel és olcsó erőforrásokkal rendelkező területekre.

Azonban ez a lineáris jellegű, a hazai orientációtól a TNC-vé válást leíró gondolatmenet napjainkban nem magyarázza megfelelően a nemzetközi vállalati befektetések megnövekedett változatosságát, még az erősen innovatív TNC-kben is az innováció és a termelés kiinduló forrása a vállalat globális

hálózatának bármely pontjáról származhat. Továbbá, amint azt a 2. fejezetben láthattuk, a világ közvetlen külföldi befektetései (FDI) nagy része kölcsönös vagy keresztbefektetés az országok között, ez a komplex rendszer pedig nehezen értelmezhető termékciklusokkal.

Az FDI a globalizáció egyik fő mozgatórugója és kulcsfontosságú alkotóeleme a globális termelési, kereskedelmi, pénzügyi hálózatoknak, valamint a technológia, a műszaki ismeretek, a vezetői gyakorlatok és a munkaerő szakmai tudása átadásának (Gál 2019; Lagendijk–Hendriks 2009). Az FDI hajlamosabb térben jobban szétterjedni, mint a pénzügyi transzfer. Míg a pénzügyi globalizáció továbbra is korlátozott számú, összekapcsolódó nagyvárosra korlátozódik szerte a világon, az FDI a kevésbé fejlett régiókba és országokba is eljut. Ennek eredményeként sok periférikus régió nagymértékben függ a TNC-k helyi leányvállalataitól. De a pénzügyi tőkéhez hasonlóan az FDI is alig célozza meg a világ legszegényebb országait, ahol a K+F igen hiányos és emiatt továbbra is nagy mértékben támaszkodnak az adományozó országok állami technológia-transzfereire (Török 2006).

Az FDI-áramlásokat részben ugyanazok a tényezők váltják ki, mint a nemzetközi kereskedelmet, valamint a technológia, a munkaerő és a pénztőke áramlását, mivel transznacionális tranzakciók létrehozásával profit érhető el. A helyszínek szempontjából három alapvető magyarázat adható (Lagendijk–Hendriks 2009):

- (1) Külföldi piaci lehetőségek, amelyek ‘horizontális’ terjeszkedést eredményeznek;
- (2) Az (olcsóbb és jobb) erőforrások (anyagok, szolgáltatások, munkaerő vagy technológia) elérhetősége, ami ‘vertikális’ terjeszkedéshez vezet; és
- (3) A pénzügyi feltételek és a befektetési lehetőségek közötti különbségek kiaknázása (az eltérő kamatlábak és az árfolyam-ingadozások megnyilvánulásaként).

Napjainkban a TNC-k (és az FDI) szinte mindenütt megtalálhatók, ami a vállalati terjeszkedés adminisztratív korlátainak leépülésére és a helyszínválasztási tényezők térben viszonylag egyenletes kiépülésére vezethetők vissza, pl. a fejlődő országokban is. Amíg korábban a feldolgozóipari tevékenységek kiszervezése állt előtérben, addig napjainkban a szolgáltatások is megfigyelhetők. De az FDI nemcsak előnyöket, hanem hátrányokat is jelenthet a helyi társadalom, gazdaság és szereplői számára (5.4. táblázat.)

Az FDI megjelenése a helyi gazdaságban sok esetben előnyös, mert általában javulnak a foglalkoztatási és jövedelmi lehetőségek, a ‘mintanyújtással’ elterjednek a régióban a globális versenyhez szükséges szervezési, marketing, szakmai és egyéb ismeretek stb. (Lux 2017a). De hátrányos is lehet, mert a térség egyoldalúvá és kiszolgáltatottá válhat külső döntési központoktól, kialakulhat a ‘lock-in’ jellegű csapdahelyzet. A helyi cégeknek előnyös, ha beszállítóvá tudnak válni, de hátrányba kerülhetnek a helyi ingatlanpiacon, munkaerőpiacon stb. A település nyerhet, mert általában korszerűsödik a helyi úthálózat, képzési rendszer, de veszíthet a helyi társadalmi hálózatok felbomlásával, továbbá a képzési beruházások főleg az FDI érdekei szerint történnek, nem a helyi társadalom szükségletei alapján. A foglalkoztatás is javul és a bérek is nőnek, de az FDI általában alacsonyabb képzettségű munkahelyeket hoz létre (legalábbis a vállalaton belüli átlagos szinthez viszonyítva), a megszerzett tudás és szakképzettség pedig csak az FDI iparágában hasznosítható. Az FDI politikai kapcsolatai és érdekérvényesítő képessége általában erős, így az állami beruházások megnövekedhetnek, de ezek a források az FDI konkrét igényeihez igazodnak, nem pedig a helyi társadalom szükségleteihez.

5.4. táblázat Az FDI előnyei és hátrányai a befogadó régiók számára

	Előnyök	Hátrányok
Helyi gazdaság	Befektetési és jövedelmi lehetőségek javulása. Globális tudás és menedzsment technikák átadása - a versenyelőny növelése a globalizáció összefüggésében. Javítja a készségek bázisát képzési és foglalkoztatási politikák révén. Hozzájárul a régió adóbevételeihez.	A térség fejlődése egyre inkább a külső kontrolltól függ. Nagyobb kiszolgáltatottság a bezárással és a munkahelyek elvesztésével szemben. A helyi gazdaság lecsúszása / leminősítése. A tágabb globális termelési rendszerekhez kapcsolódó termelési zárványok, amelyek kevés helyi előnnyel járnak. Más szektorok marginalizációja / elmozdulása - a szűk fejlődési pályához kapcsolódó gazdaság.
Helyi cégek	Új lehetőségek a befektetők ellátására az TNC-k 'hátán kikerülhetnek' az exportpiacokra. Tanulás az FDI-k legjobb gyakorlatának utánzásával.	Fokozott verseny a helyi piacokon. A munkaerő, föld, tőke iránti megnövekedett verseny felemeli a tényezők árát. Szállítóként egyoldalúan kötődnek a domináns megrendelőkhöz.
Helyi közösség	A helyi infrastruktúra korszerűsítése, amely egyébként nem fordulna elő (pl. közlekedési és kommunikációs kapcsolatok). Az FDI 'társadalmi befektetése' (pl. helyi iskolákban, közösségi szolgáltatásokban).	A helyi kultúra / társadalom felbomlása / megsemmisülése. Erőforrások beruházása az FDI-specifikus infrastruktúrába, nem pedig a hiányzó közösségi projektekbe / helyi jellegű kezdeményezésekbe.
Foglalkoztatás	Új munkahelyek a helyiek számára. A bérek gyakran meghaladják az átlagos helyi bért. Képzés és haladóbb megközelítés az emberi erőforrás menedzsment területén.	Kényszerítő jellegű (nem együttműködő) irányítási stratégiák bevezetése. Gyakran alacsony képzettséget igénylő, rutinszerű munkahelyek. Képzés csak a vállalatspecifikus készségekre korlátozódik és nem hasznosítható más iparágakban.
Politikai vonatkozások	Az erőfölényben levő külső szereplők beáramlása növeli a térség lehetőségét az állami forrásokért folytatott régiók közötti versenyben.	A regionális fejlesztési terveket a TNC érdekei eltérítik. Az alternatív politikai viták marginalizálódnak - demokratikus deficit.

Forrás: McKinnon–Cumbers (2019), 273. o. alapján a szerző átdolgozása.

5.4.2. A Dunning-féle eklektikus OLI-elmélet

Amint említettük, a *Vernon*-féle korábbi lineáris szemlélet a 20. század végére meghaladottá vált, az új fejleményeket többen próbálták értelmezni és megmagyarázni. Az egyik kiemelkedő irányzat *John Dunning* munkásságához köthető, aki sajátos 'eklektikus' elméletet dolgozott ki, több különböző irányzat elfogadott eredményeit szintetizálva (Kalotay 2009; Kalotay et al. 2015; Szanyi 1997). Főleg a nemzetközi gazdaságtan és intézményi közgazdaságtan alap gondolatait, a vállalati stratégiaalkotás szempontjait és a regionális gazdaságtan bizonyos eredményeit 'gyúrta egybe', elsősorban országokat vett alapul, de később kitért a régiókra is.

*Vernon*t követve abból indult ki, hogy a komparatív előnyökön alapuló termékkereskedelem mellett egyre inkább előtérbe kerül a nemzetközi tőkeáramlás, amelynek előfeltétele a hazai piacon kifejlesztett cégspecifikus eszközök, mint alapvető versenyelőnyök forrásainak birtoklása. Ezeket a cégspecifikus erőforrásokat földrajzilag távoli külföldi helyszínekre lehetne vinni, de sok esetben a vállalaton belül maradnak szervezeti szempontból (azaz internalizálva). Az ilyen eszközök elsősorban a következők (Dicken 2015, 171. o.): cégméret és méretgazdaságosság; piaci erő és marketing készségek (pl.

márkanevek, hirdetési erő); technológiai szakértelem (termék, folyamat vagy mindkettő); vagy olcsóbb finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés.

A Dunning-féle eklektikus elmélet három stratégiai versenyelőnyt tart fontosnak: a ‘miért’-hez kapcsolódó *tulajdonosi előnyöket* (O: ownership advantages), a ‘hol’ kérdésre választ kereső *helyszíni előnyöket* (L: location advantages) és a ‘hogyan’-al foglalkozó *internalizáció előnyeit* (I: internalisation advantages) (Dunning–Narula 2004). Amint említettük, a három előny kezdőbetűiből álló mozaikszó alapján *OLI-elméletnek*, *OLI-paradigmának* is szokás nevezni ezt a megközelítést.

A TNC-k nemzetközi gyakorlatára irányuló empirikus vizsgálatok alapján az *FDI beruházások tipizálása* is megadható, négyféle célú befektetést, beruházást elkülönítve (Dunning 2002, 409. o., Dunning–Lundan 2008, 104–105. o.; Sass 2016) (5.5. táblázat):

- *Természeti erőforrás-kereső beruházás* (natural resource seeking): célja a természeti erőforrásokhoz való hozzáférés, pl. ásványi anyagok, mezőgazdasági termékek, másképpen *helyi erőforrásokat kiaknázó* vagy *kínálatorientált FDI*;
- *Piackereső beruházás* (market seeking): célja egy adott vagy több külföldi piac kielégítése, másképpen *piacorientált* vagy *keresletorientált FDI*;
- *Hatékonyág-kereső beruházás* (efficiency seeking): célja, hogy elősegítse az TNC-k hatékonyabb munkamegosztását vagy a meglévő külföldi és belföldi eszközök portfóliójának specializálódását, másképpen *racionalizálásra törekvő* vagy *hatékonyágnövelő FDI*. Ez a fajta FDI pótlólagos jellegű, az első vagy a második típust kissé megkésve követi;
- *Stratégiai előnyt kereső beruházás* (strategic asset seeking): célja a befektető cégek meglévő tulajdonosi (O-specifikus) előnyeinek védelme vagy növelése és / vagy versenytársaik előnyeinek csökkentése, másképpen *stratégiai előnyt kihasználó FDI*, amely szintén pótlólagos, az első vagy a második típust követi.

Mindegyik típushoz megadhatók a jellemző tevékenységek, iparágak. A múlt század végén főleg a feldolgozóipari TNC-k terjeszkedtek, de már megjelent néhány alapvető üzleti (biztosítási, banki és tanácsadási stb.) szolgáltatás is. Az empirikus vizsgálatok arra is rámutattak, hogy az FDI helyi beágyazódása sokféle súrlódással járhat, hiszen a nyelv, a helyi kultúra és üzleti, intézményi környezet stb. alapos ismeretének hiánya akadályokat gördít az FDI elé, fellépése költséges lehet és kockázatokat hordoz, helyi érdekeket sérthet (Dunning 2002).

A napjainkban átalakuló, módosuló előnyök újrafogalmazhatók, az előzőeket kiegészítve az ezredforduló utáni megfigyelésekkel, a szolgáltatások és a digitális gazdaság elterjedésének regionális gazdaságtani tapasztalataival (5.6. táblázat). Előtérbe kerültek a vállalatok bizonyos *tulajdon-specifikus előnyei*, például technológia, márkanév és marketing ismeretek, piaci kapcsolatok, amelyek előnyt jelentenek számukra a fogadó területek ‘helyi’ vállalataival szemben, és a TNC külföldön ezeknek az előnyöknek a kihasználására törekszik (Lagendijk–Hendriks 2009). Ha ezek az előnyök erős márkanévvel vagy szabadalommal jól védett technológiával járnak, akkor könnyebb a szokásos piaci feltételekkel kötött szerződések (licencek és franchise-ok) felhasználása, mint amikor az előnyök hallgatóságos tudáshoz kapcsolódó marketing- vagy gyártási ismereteken alapulnak. A tudásintenzív ágazatokban ráadásul nemcsak a tulajdon-specifikus előnyök kiaknázása, hanem az ilyen előnyök ‘javításának’ vágya is kiválthatja a külföldi befektetéseket és a technológiai ‘forró pontok’ megcélzását.

A piacok és a munkaerő mellett újabban növekvő jelentőségűvé váltak a *helyszíni-specifikus előnyök*, egyrészt a technológia és a tudás, amelyek az innovációs klaszterekhez kötődnek, másrészt a fejlett üzleti (főleg pénzügyi) szolgáltatások térbeli koncentrációi (egyre inkább a világ nagyvárosi térségeiben) (Lagendijk–Hendriks 2009). A hagyományos szabványosított termékek és folyamatok esetében az alacsony költségű gyártási helyek folyamatos keresése (‘offshore’) továbbra is fontos része a (globális) piaci részesedésekért folytatott versenynek. A csúcstechnológiai tevékenységeknél viszont a nemzetköz-

zivé válás a korábbiakhoz képest egyre fontosabb. A legtöbb csúcstechnológiai szektor általában erőteljes tudáskoncentrációt mutat a világ különböző forró pontjain (mint például az IKT, a multimédia vagy a biotechnológiai klaszterek esetében), fontos, hogy itt mind a leendő, mind a már megalapozott cégek jelen legyenek. Ezekon a helyszíneken történő jelenlét az FDI számára is alapvető (pl. közös vállalkozások formájában), ahol főleg a tudás felkutatásának, nem pedig kiaknázásának stratégiáját követik.

5.5. táblázat A TNC-k beruházásait meghatározó főbb tényezők

(O) Tulajdonosi előnyök (a TNC tevékenység 'miértje')	(L) Helyszíni előnyök (a termelés 'hol')	(I) Az internalizáció előnyei (a részvétel 'hogyanja')	A TNC-k stratégiai céljai	Az TNC-k számára előnyös tevékenység típusok példái
Természeti erőforrás-kereső				
Tőke, technológia, piacra jutás; kiegészítő eszközök; méret és alkupozíciók	Természeti erőforrások birtoklása, kapcsolódó szállítási és kommunikációs infrastruktúra; adókedvezmények és egyéb ösztönzők	Az ellátás stabilitásának biztosítása megfelelő áron; piacok ellenőrzése	Kiváltságos hozzáférés az erőforrásokhoz a versenytársakkal szemben	(a) Olaj, réz, bauxit, banán, ananász, kakaó, szállodák; (b) Exportra gyártás, munkaerő-intenzív termékek vagy folyamatok; (c) Egyes szolgáltatások kiszervezése
Piackereső				
Tőke, technológia, információ, menedzsment és szervezeti készségek; többlet K+F és egyéb kapacitás; méretgazdaságosság; képesség márkahűség kialakítására	Anyag- és munkaerőköltségek; piac mérete és jellemzői; kormányzati politika (pl. a szabályozások és az importellenőrzések, a befektetési ösztönzők stb.)	A tranzakciós vagy információs költségek, a vevő tudatlanságának vagy bizonytalanságának csökkentése; a tulajdonjogok védelme	A meglévő piacok védelme érdekében ellensúlyozza a versenytársak viselkedését; megakadályozza a riválisok vagy potenciális riválisok új piacokra való belépését	Számítógépek, gyógyszerek, járművek, cigaretta, feldolgozott élelmiszerek, légitársaságok, pénzügyi szolgáltatások
Hatékonyság-kereső: (a) termékeké, (b) folyamatoké				
Mint fent, de a piacokhoz való hozzáférés is; a választékgazdaságosság, a földrajzi diverzifikáció és / vagy a klaszteresedés, valamint az inputok nemzetközi beszerzése	(a) A termékek vagy folyamatok specializációjának és koncentrációjának gazdaságossága; (b) Alacsony munkaerőköltségek; a helyi termelés ösztönzése a fogadó kormányok részéről; kedvező üzleti környezet	(a) Mint a második kategória, plusz a közös irányítás gazdaságosságából származó előnyök; (b) A vertikális integráció és a horizontális diverzifikáció gazdaságosságai	A regionális vagy globális termékraционаlizálás részeként és / vagy a folyamatspecializáció előnyeinek megszerzése érdekében	(a) Járművek, elektromos készülékek, üzleti szolgáltatások, egyes K+F; (b) Fogyasztói elektronika, textil és ruházat, gyógyszerek
Stratégiai előnyt kereső				
Az első három bármelyike, amelyek lehetőséget kínálnak a meglévő eszközökkel való szinergiára	Az első három közül bármelyik, amelyik olyan technológiai, szervezeti és egyéb eszközöket kínál, amelyekben a cég kevésbé erős.	A közös irányítás gazdaságosságai; a verseny- vagy stratégiai előnyök javítása; a kockázatok csökkentése vagy szétosztása	A globális innovációs vagy termelési versenyképesség erősítése; új termékcsaládok vagy piacok megszerzése	Tudásintenzív iparágak, amelyeknél a fix és az általános költségek aránya magas, és amelyek jelentős méretgazdaságosságot, szinergiát vagy piacra jutást kínálnak

Forrás: Dunning–Lundan (2008), 104-105. o.

5.6. táblázat Specifikus előnyök napjainkban az OLI-paradigma esetében

(O) Tulajdon-specifikus előnyök	(L) Helyszín-specifikus előnyök	(I) Internalizációs előnyök
Piacokhoz és transznacionális ügyfelekhez való hozzáférés	Hozzáférés és közelség az ügyfelekhez és a hazai piacokhoz	Minőségellenőrzés a nemzetközi szabványok felett
Hozzáférés a nemzetközi tőke- és pénzügyi piacokhoz	Hozzáférés: közel kell lennie a helyi médiához	Kognitív piaci kudarc és a tudás aszimmetriája / a liszenszt kapók alulteljesítményétől való félelem
A kormány támogató szerepe	Szakképzett / szakképzetlen munkaerő rendelkezésre állása	Nemzetközi befektetési stratégiát kell folytatni
Jó üzleti hírnév (goodwill)	Kormányrendeletek	A külföldi részlegekkel folytatott együttműködés tranzakciós költségek csökkentése / koordinációs nyereség
Méretgazdaságosság és specializáció	Alkalmazkodás a helyi szabványokhoz és eljárásokhoz	Vezetői kapacitások
Finanszírozási erősség	Testreszabás a helyi ízlés és igény szerint	Védelem a csere / politikai kockázatok ellen
A szabványok ellenőrzése	Beszállítók (pl. fejlett gyártói szolgáltatások)	A nemzetközi választottbírói eljárás fontossága
Modern menedzsment gyakorlatok	Agglomerációs előnyök (tudás)	Alapvető állóeszközök esetén védelemre van szükség a szétaprózódás ellen
Tudásintenzív technológia, szakmai készségek	Oligopolisztikus stratégiák a domináns hazai vállalatok körében	

Forrás: Lagendijk–Hendriks (2009), 246. o.

Végül a TNC-k törekszenek az *internalizációs előnyök* megerősítésére is, mivel meglévő saját előnyei-
ket szeretnék a leghatékonyabban (minél kisebb költséggel) és a legbiztonságosabb módon alkalmazni.
Probléma, hogy a szokásos nemzetközi mechanizmusok, mint az exportálás, az engedélyeztetés, sőt a
közös vállalatok sem nyújtanak (költséghatékony) módot a tulajdonosi előnyök alkalmazására, emiatt
a befektetőnek ‘házon belüli’ megoldáshoz célszerű folyamodnia (Lagendijk–Hendriks 2009). A cégek
sok esetben a ‘teljes’ irányítást választják, külföldi leányvállalatot alapítanak vagy megszereznek, néha
közös vállalkozást hoznak létre, az anyavállalat szoros felügyelete mellett. A közös vállalkozás esetében
a külföldi eszközök megszerzése csak részleges, ez akkor előnyös, ha a megcélzott térség helyszín-
specifikus előnyei egy helyi vállalat tulajdonában vannak. Többek között közös vállalkozást érdemes
létrehozni, amikor egy helyi vállalat kiépített egy erős helyi marketing hálózatot (pl. az élelmiszer-kis-
kereskedelemben), vagy kiegészítő tudást hozott létre (pl. az orvosi technikában). A megcélzott vállalat
vezetésének megtartásával és ellenőrzésével az ilyen eszközök megőrzése és fejlesztése jobban (és ol-
csóbban) biztosítható, mint teljes felvásárlással.

Az OLI három fő eleméhez megadhatók a térségek (országok vagy régiók), az iparágak és vállalatok szerinti speciális jellemzők, a regionális és városgazdaságtan szempontjából lényeges *helyszín-specifikus előnyök* (Dunning–Lundan 2008, 106. o):

- *Országok vagy régiók:* fizikai, pszichikai és intézményi távolság az országok között; kormányzati beavatkozás (pl. tarifák, kvóták, adók, külföldi befektetőknek vagy TNC-k tulajdonának támogatása); a kapcsolódó tevékenységek klasztereinek elérhetősége / népszerűsítése, egyetemek és tudományos parkok stb.;
- *Iparági vagy tevékenységi:* az immobil erőforrások eredete és elosztása; közbenső és végtermékek szállítási költségei; ágazatspecifikus tarifális és nem tarifális korlátok; az iparágon belüli vállalatok közötti verseny jellege; az ‘érzékeny’ lokális változók jelentősége (pl. adókedvezmények, energia- és kommunikációs költségek);

- *Cégek*: menedzsment stratégia a külföldi résztvevők bevonásához; a külföldi résztvevők kora és tapasztalata; pszichikai távolságváltozók (kultúra, nyelv, jogi és kereskedelmi keretek); egyes funkciókhoz, például a K+F központosításához való hozzáállás; az eszközportfólió földrajzi felépítése és a kockázatok diverzifikálása.

Az OLI-elmélet megpróbál túllépni a nemzetközi gazdaságtan túlzottan leegyszerűsítő, a komparatív előnyök egyoldalú értelmezésén alapuló megközelítésein. Empirikus vizsgálatokból kiindulva három alapvető előnyt fogalmaz meg, amelyek főleg a vállalat tulajdonosi céljaitól és versenystratégiájától függenek. Az OLI-modellt többen kritizálják, hogy nem felel meg a tudományos közgazdasági modellekkel szemben támasztott elvárásoknak, hanem inkább csak felvázolja a lehetséges döntési feltételeket. De a bírálatok abban megegyeznek, hogy egy konkrét iparág vizsgálatakor az OLI-paradigma jól alkalmazható az FDI várható hatásainak elemzésére, így pl. a magyarországi külföldi befektetések vizsgálata. Az OLI-elméletben fontos szerep jut a helyszín-specifikus szempontoknak, így az FDI térbeli elhelyezkedésének magyarázatához jól felhasználható a regionális és városgazdaságtanban is.

„Madarak húznak délre
de mi már nem megyünk
se nyugatra, se más vidékre már
- Nekünk itt volt helyünk”
(Bródy János)

6. A szállítási költségek szerepe a helyszínválasztásban

A piaci szereplők a gazdasági tevékenység helyének kiválasztásakor, a helyszínválasztási szempontok mérlegelésekor szükségszerűen törekednek az elérhető profit maximalizálására, de egyúttal a költségek, köztük a szállítási költségek minimalizálására. Amint bemutattuk, napjaink átalakuló gazdasági tényezői közül az egyik legfontosabb a fajlagos szállítási, információ-továbbítási és interaktív kapcsolattartási költségek csökkennése a hálózati infrastruktúra kiépülése és az új technológiák termelékenységének ugrásszerű javulása következtében. Az infokommunikációs szektorhoz kötődő, digitalizált szolgáltatási tevékenységek előtérbe kerülése azt a képzetet keltheti, hogy a földrajzi távolság már nem fontos, elhanyagolhatóvá vált és elegendő a kapcsolati közelség kiépítése.

De a termékek, azaz *tárgyi javak szállításakor*, pl. a feldolgozóipar dominálta ágazatoknál, vagy a termékek kereskedelmi boltokba történő eljuttatásakor a földrajzi szemléletű távolság mérlegelése továbbra is fontos tétel az üzleti kalkulációkban. De a nem tárgyi (intangible) javak, információk, a digitalizálható (kodifikált) tudás térbeli terjedése viszont már nem magyarázható kielégítően a földrajzi távolsággal, az infokommunikáció költségei alig függenek a partnerek térbeli elhelyezkedésétől.

A fejezetben¹ a távolság és szállítási módok alapvető fogalmai után röviden ismertetjük a szállítási tevékenységek néhány gyakorlati jelentőségű szempontját. Majd arra térünk ki, hogy a szállítási költségek miként befolyásolják a vállalatok helyszínválasztási döntéseit. Lényegében a regionális és város-gazdaságtan Hoover-féle alapkövei közül a másodikkal, a szállítási költségek minimalizálásának alapvető eredményeivel foglalkozunk. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részeknél a termelési tényezők változásának hatásait elemezzük a helyszínválasztásra, továbbá bemutatjuk a szállítási költségek minimalizálásának általános modelljét.

6.1. Az elérhetőség és szállítás alapvető térbeli kérdései

Az *elérhetőség* alapvető fogalom, amely hatással van nemcsak a gazdasági folyamatokra, hanem az emberek mindennapi megélhetésére is. A fizikai távolság meghatározza az emberek hozzáférését a munkahelyhez, iskolához vagy kereskedelmi üzletekhez, továbbá a vállalatok üzleti partnereinek elérhetőségét is (Aoyama et al. 2011, 40. o.). Az elérhetőség az idők folyamán megváltozott, egyszerű távolságról olyanra, amely nemcsak földrajzi, hanem gazdasági és társadalmi akadályokat is leküzd. A hozzáférhetőség az Internet megjelenésével új értelmet is nyert, míg a virtuális tér (kibertér) soha nem látott lehetőségeket kínál az egyébként elérhetetlen helyek elérésében, az akadálymentesség új akadályai, például a digitális megosztottság is egyre nyilvánvalóbbak. Megfigyelhető, hogy a társadalmi interakciók kialakulását a térbeli közelség jelentősen elősegíti, *Tobler* szerint a *földrajz első törvénye*: „minden mindennel összefügg, de a közeli jelenségek sokkal inkább összefüggnek egymással, mint a távoli dolgok”² (Gregory et al. 2009, 169. o.).

A *szállítás* általában a tárgyi javak (anyagok, termékek stb.), míg a *közlekedés* az egyének eljuttatása a tér egyik helyéről egy attól különböző másik helyre. Többféle *szállítási/közlekedési mód* van

¹ A fejezetben felhasználok az általam írt ‘Szállítási költségek minimalizálása’ című könyvfejezet kéziratának 2003 nyarán elkészült eredeti változatát.

² Angolul: „First law of geography: Everything is related to everything else, but near things are more related than distant things.”

(közúti, vasúti, vízi, légi stb.) és sokféle eszközt lehet használni. A gyakorlatban pedig az éghajlat, a domborzat, a közlekedési infrastruktúra kiépültsége és színvonala is befolyásolja a szállításhoz kapcsolódó gazdasági döntéseket (a várostérségen belüli közlekedéssel a 18. fejezetben foglalkozunk).

6.1.1. A távolság és szállítási módok jellemzői

A szállítás/közlekedés alapvetően a távolság leküzdésének módját és eszközét jelenti. A *távolság* lényegében térbeli nem azonosság (nem egy helyen levés), két hely vagy két alakzat *térbeli eltérésének mértéke* (Nemes Nagy 2009, 219. o.). A távolság hétköznapi értelmezése: két test vagy két pont közötti térköz, két hely (két pont) közötti út mértéke. A valóságban a 'távolságnak' különböző mértékegységei vannak (6.1. táblázat). Az autók GPS-énél is be lehet állítani, hogy pl. a leggyorsabb vagy a legrövidebb utat választjuk. A gyakorlatban időnként nem egyszerű megadni pl. két város távolságát, amit lehet a középpontjaik, legközelebbi pontjaik közötti, vagy úthálózaton tett távolsággal is mérni.

6.1. táblázat A távolság fogalmának eltérő típusai

Távolság típusa és definíciója	Mértékegysége	Példák
<i>Földrajzi (fizikai) távolság:</i> légvonalban mérve (euklideszi távolság)	Méter, kilométer, mérföld stb.	Pécs és Szeged távolsága légvonalban kb. 170 km
<i>Közlekedéshálózati távolság:</i> a tényleges közúti, vasúti útvonalon mérve	Méter, kilométer, mérföld stb.	Pécs és Szeged legrövidebb távolsága* közúton 181 km, vasúton 417 km
<i>Időtávolság:</i> mennyi idő szükséges a szállításhoz	Nap, óra, perc stb.	Pécs és Szeged minimális időtávolsága* közúton 2 óra 25 perc, vasúton 6 óra 40 perc
<i>Gazdasági (költség) távolság:</i> mennyibe kerül a szállítás	Ft, euro stb.	A szállítási költség mellett az autópálya használat díja, az esetleges illetékek stb.

Forrás: a szerző saját szerkesztése.

Megjegyzés: * a Google Maps szerint

A gazdasági döntéseknél a közlekedéshálózati, idő- és gazdasági távolság mérlegelése egyaránt fontos. Az egyes szállítási döntéseknél fontos továbbá a kockázatok és a bizonytalanság megítélése, pl. egy országhatár átlépéséhez, a várakozáshoz szükséges idő mérlegelése (de nyáron a hétvégi kamionstopot vagy a dugókat is kalkulálni kell), a városokon való lassúbb átutazás, a sebességkorlátozások. Az egyes várakozások és megállóhelyek, mint időbeli megszakítások miatt a szállítás időbeliségének függvénnyel történő ábrázolása (vízszintes tengelyen a távolságot, függőlegesen az időt ábrázolva) ritkán lehetséges folytonos (pl. lineáris) függvénnyel. Általában ún. *lépcsős függvények* írják le a tényleges kapcsolatot, mivel a várakozás csak az időt növeli, a megtett út hosszára nincs hatással.

A szállítás gazdasági szempontjait nemcsak a távolság, hanem többek között a földrajzi (domborzati), műszaki (utak, hidak), politikai stb., igen összetett háttérfeltételek is befolyásolják. A légvonalban mért távolság sokszor félrevezető, mivel az úthálózat, a folyókon a hidak elhelyezkedése stb. nem teszi lehetővé a tetszőleges irányban történő szállítást. A különböző szállítási módok (közúti, vasúti, vízi, légi) és eszközök méretgazdaságossága is eltérő. A tárgyi javak mellett napjainkban egyre nagyobb fontosságúvá vált az információk szállítása, amely a kommunikációs eszközökön szinte zéró határköltséggel jár.

Többféle *szállítási módot* különböztethetünk meg aszerint, hogyan juttatjuk el a tér egyik pontjáról egy másikra a szállítandó terméket, anyagi vagy nem-anyagi javakat (6.2. táblázat). Nemcsak a szállítás típusa fontos, hanem szintén alapvető a *szállítás célja, tárgya* (ember, fizikai tárgyak, energia, információ), mivel meghatározza az igénybe vehető eszközök körét is. Az egyes szállítási módok eltérő választási lehetőségekkel bírnak: amíg az információ továbbításának igen változatos formái alakultak ki, addig az emberek szállításának lehetőségei nyilvánvalóan jóval korlátozottabbak.

6.2. táblázat A szállítási módok és célok alaptípusai

Szállítási módok típusai	A szállítás elsődleges célja			
	Emberek mozgatása	Tárgyak mozgatása	Energia mozgatása	Információ mozgatása
Személyek által történő szállítás (pl. gyalogos, személyautó, busz, személyvonat, repülőgép)	Személyes mozgás (önmaga által)	Hordárok, csomagküldés	Emberek viszik	Futárok, üzenethordók, tanácsadók stb.
Teherszállítás (teherautó, vasút, hajó, repülőgép, csővezeték stb.)	-	Teherszállítási eszközzel	Üzemanyag (energiahordozó) szállítása	Levelek vagy egyéb írásos anyagok szállítása
Kábelben vagy vezetéken történő szállítás	-	-	Elektromos energia szállítása	Kommunikáció vezetéken (vezetékes telefon, kábeles Internet stb.)
Rádióhullámok segítségével történő szállítás	-	-	-	Kommunikáció rádióhullámon (rádió, wifi, mobil telefon stb.)

Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 35. o.

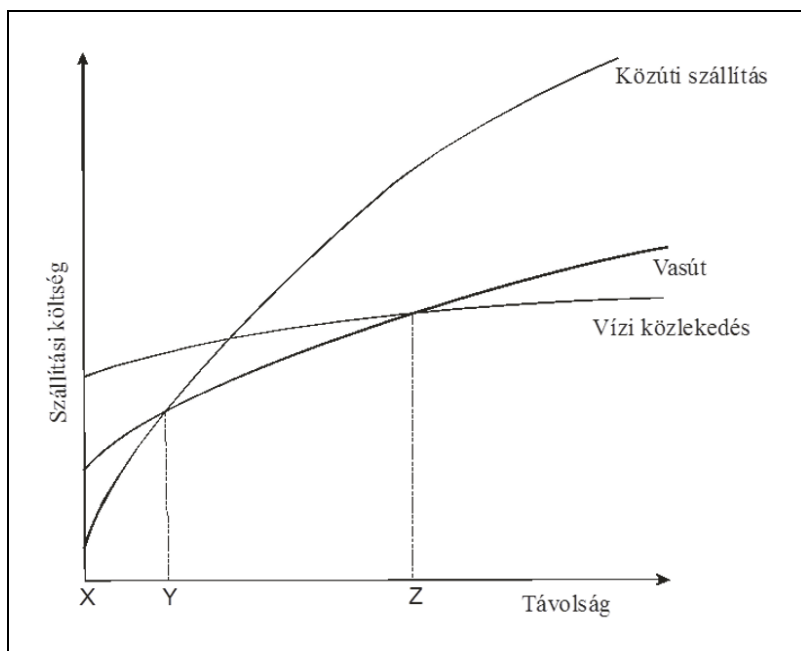
Az alapvető szállítási módok típusai szerint megkülönböztethetjük a szállításcélját, de a szállításhoz használt eszközök és infrastrukturális hátterük (az igénybe vett hálózatok) is fontos helyszínválasztási szempontokat vetnek fel. A szállítási eszközök és a használatukhoz szükséges infrastruktúra nagyobb része egyaránt használható emberek, tárgyak, tárgyiasult (azaz rögzített, pl. postai levél) és nem tárgyiasult információk, valamint energiahordozók szállítására. A szállítási típusok többségénél megfigyelhető bizonyos távolságig, de eltérő mértékben a *szállítás csökkenő határkölsége*.

A távolság nagyságától az is függ, hogy milyen eszközzel érdemes szállítani, nyilván amikor alternatív lehetőség is felmerül (Lengyel 1994). A tárgyak többségének mozgatásánál rövidebb távon a közúti, középtávon a vasúti, hosszabb távon a vízi szállítás gazdaságosabb (6.1. ábra). Természetesen a szállítandó javak 'szállíthatósága' (romlandósága, törékenysége) és mennyisége is lényeges szempont, illetve részben ezzel összefüggésben a rakodási (átrakási, tárolási) költségek nagysága.

A *speciális csomagolási, rakodási* (azaz szállítóeszközzel juttatási) költségek jelentős része az infrastruktúra (pályaudvar, kikötő stb.) kiépítésével és működtetésével kapcsolatban álló szolgáltatásoknál merül fel. Általában a vízi szállítás rakodási (terminális) költségei jóval magasabbak, mint a közúti szállításé, viszont a fajlagos mozgatási (üzemanyag, bér-, amortizációs stb.) költségek általában alacsonyabbak. Meg kell különböztetnünk a *rögzített, helyhez kötött* rakodási (és tárolási, raktározási) költségeket a javak *helyek közötti mozgatásának* költségeitől. Pl. a légi közlekedésben terjedőben van, hogy a repülőjegyet és a repülőtéri illeteket külön kell kifizetni.

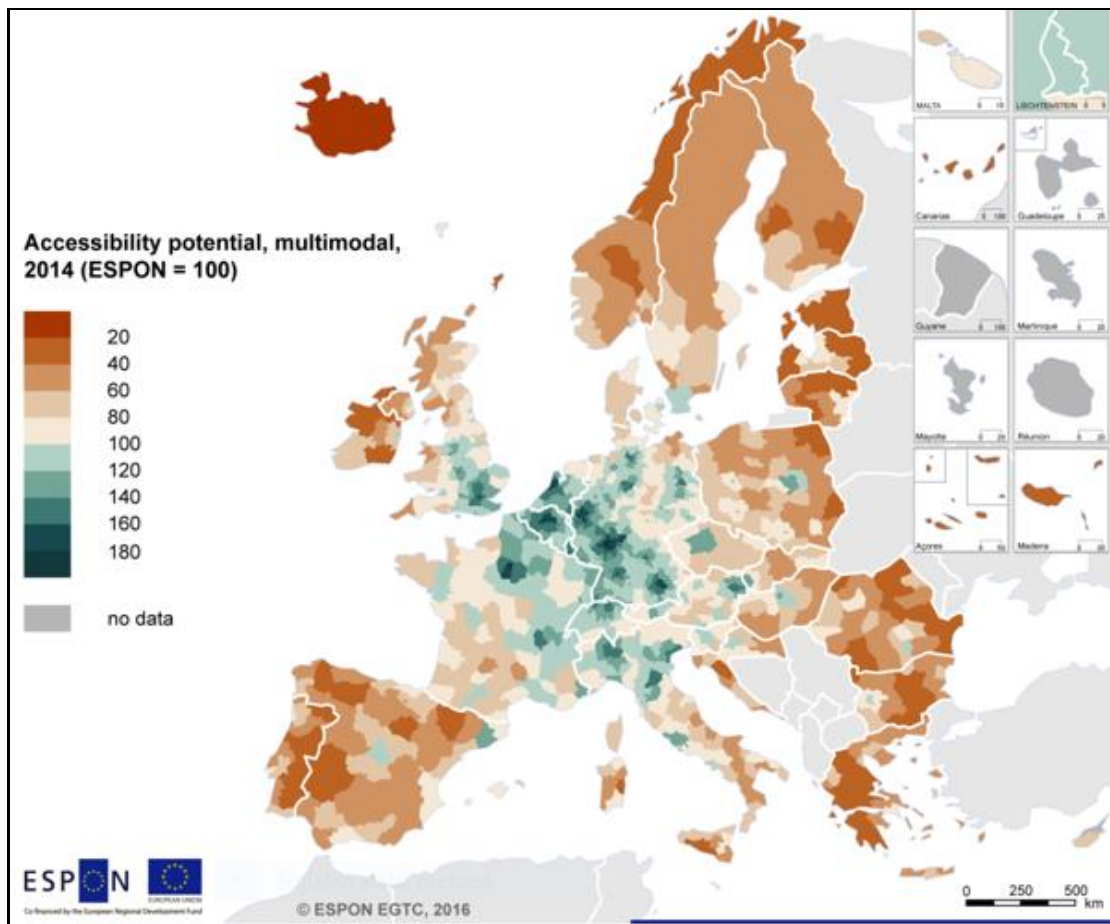
Az eltérő szállítási módok és eszközök *méretgazdaságosságával* is összefügg, hogy az esetek többségében a szállítás nem egyenletesen, nem egyhuzamban zajlik a két térbeli pont között, hanem szakaszokból tevődik össze (pl. a vonat megáll a pályaudvarokon, a kamion a forgalmi lámpáknál) és egyik szállítási eszközről átkerül egy másikra. A szállítás általában több menetben történik, először bizonyos csomópontokban (kikötők, vasúti pályaudvarok, repülőterek stb.) szakítódik meg, majd onnan továbbítják a felhasználóhoz, fogyasztóhoz. Ekkor igen gyakran az egyik szállítási eszközről egy másikra kell átrakodni (pl. tengerjáró hajóról folyami hajóra vagy vasúti kocsikra, teherautókra) a szállított javakat, közben esetleg tárolni is. A közlekedési hálózatok többsége hierarchizált, egyes elemeinek *átteresztő kapacitása* eltérő, a logisztikai csomópontok a magasabb rendű (nagyobb áteresztő kapacitással bíró) hálózatok találkozásánál alakulnak ki (ahol fellép az ún. 'becsatornázó' hatás).

6.1. ábra Eltérő szállítási módok fajlagos költségei



Forrás: Lengyel (1994), 63. o.

6.2. ábra A multimodális elérhetőség Európában



Forrás: ESPON

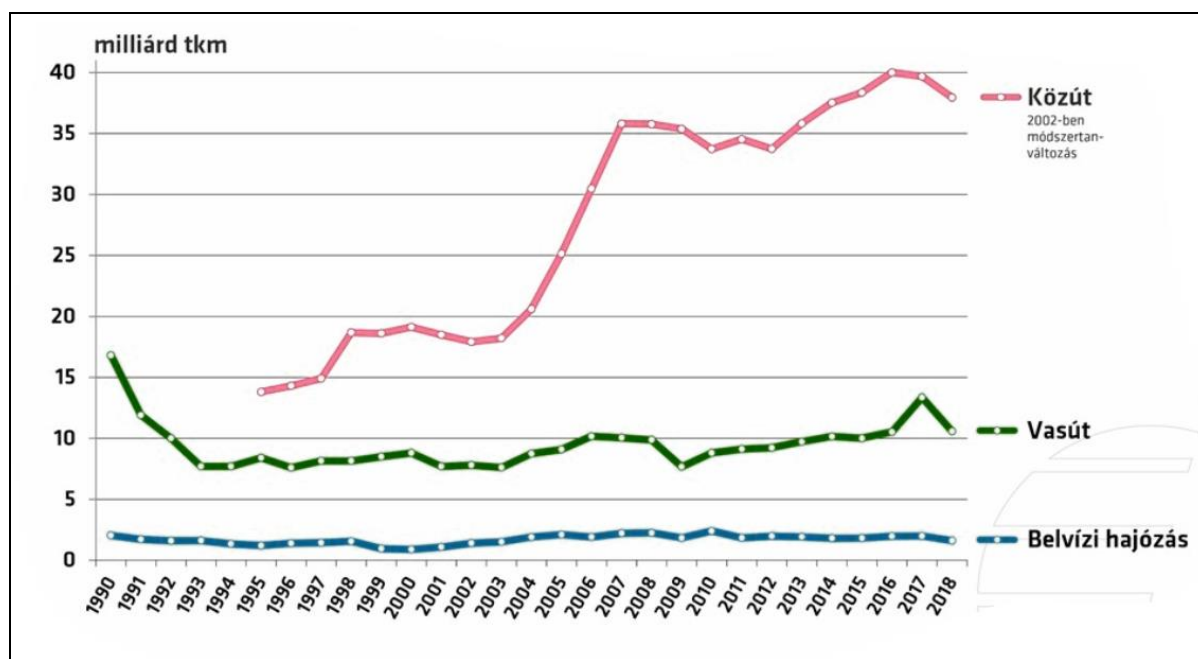
A légi személy- és teherszállítás térbelisége igen koncentrált térbeli csomópontokhoz kötődik Európában is. A teherszállítás nagy nemzetközi repülőtereken figyelhető meg, a 700 ezer tonnát csak 5 városban haladja meg³. A légi személyszállítás már kiegyensúlyozottabb, de kiemelkedő utasforgalommal csak néhány nagyvárosban találkozhatunk, főleg azokban a fővárosokban, ahol a teherforgalom is koncentráliódik. Budapest forgalma elenyésző, jóval elmarad Varsó és Prága mögött is, de megelőzi Bukarestet.

A multimodális, azaz többféle szállítási mód alapján kialakuló hálózatok csomópontjai Európában is rámutatnak a földrajzi távolság és elhelyezkedés, az elérhetőség fontosságára (6.2. ábra). Megfigyelhető a centrális helyzetben lévő országok, a német és németalföldi térségek kedvező helyzete, ahol a közúti (autópálya-rendszer), a légi (forgalmas repülőterek) és vízi (pl. a Rajna) közlekedés feltételei a legjobbak és felerősítik egymást (lásd pl. Rotterdam logisztikai szerepét). Mindez kedvező feltételeket és versenyelőnyt teremt a szállítás-igényes német feldolgozóipar számára és versenyhátrányt pl. a spanyol feldolgozóiparnak. Magyarországon csak a főváros esetében figyelhető meg a multimodális jelleg, ott van csak megfelelő nemzetközi repülőtér, az autópályák és vasutak ott futnak össze, valamint a Dunán is lehet szállítani, mégha korlátozottan is.

6.1.2. A szállítás néhány gyakorlati szempontja Magyarországon

Magyarországon az áruszállításban a vasúti szállítás és belvízi hajózás lényegében stagnál, miközben a környezetszennyező közúti szállítás dinamikusan növekedve dominánssá vált, főleg a 2004-es EU-s csatlakozást követően, a 2008-as válság is csak kisebb visszaesést okozott (6.3. ábra). Nem sikerült a környezetet kevésbé terhelő közlekedés ösztönzése, többek között pl. megszűnt 2012-ben Szegeden (Kiskundorozsmán) a ROLA terminál, ahol korábban a kamionokat vasútra rakták és úgy vitték keresztül az országon, most pedig az M5-ös autópályát használják a tranzitforgalomban. Nyilván a vasút fejlesztése időigényes és igen költséges, emiatt több év kell, amíg előre törnek a környezetbarát szállítási módok.

6.3. ábra Az áruszállítási teljesítmények Magyarországon közlekedési módok szerint

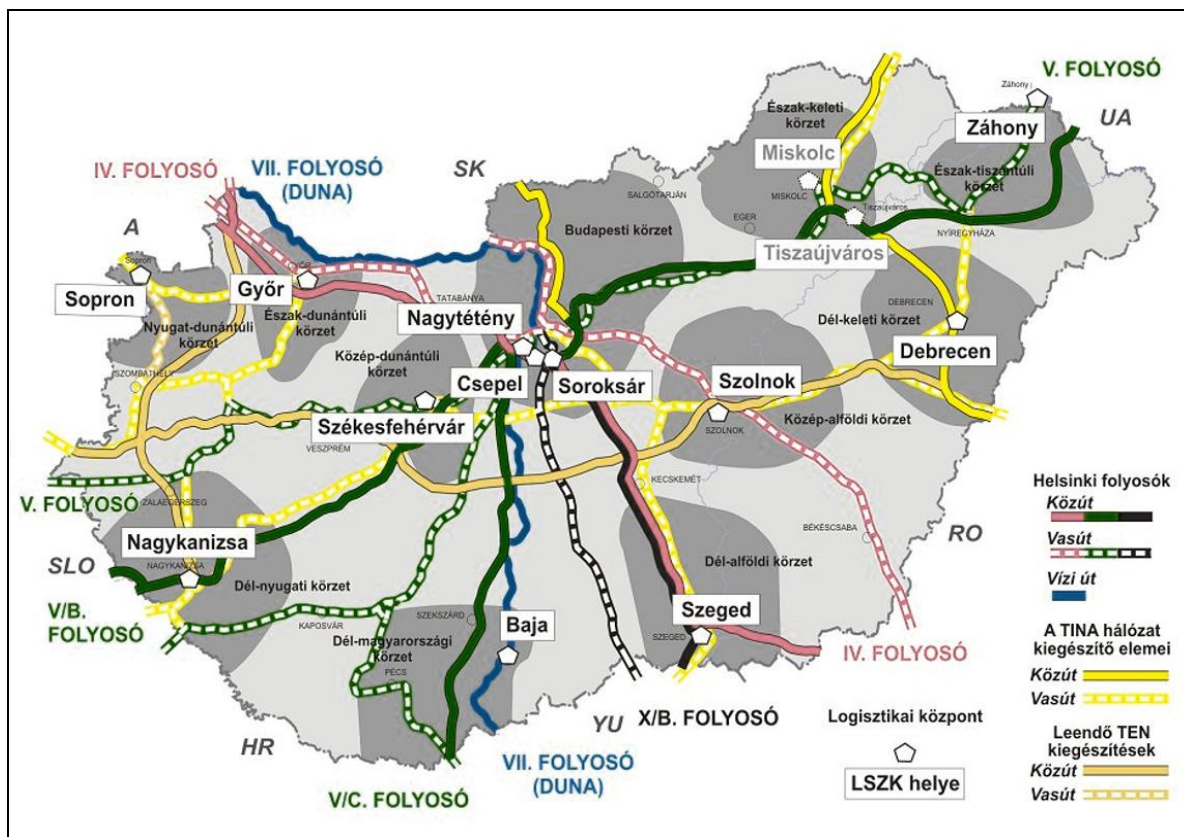


Forrás: <https://www.kti.hu/trendek/aruszallitas-logisztika/>

³ <https://www.kti.hu/trendek/aruszallitas-logisztika/>

Napjainkban előtérbe kerültek az ún. *logisztikai központok*, ahol megtalálhatók a fontosabb szállítási módok szinte mindegyikének ‘átrakópontjai’ (autópálya leosztó, vasúti pályaudvar, kikötő, repülőtér közelében). Magyarországon kijelöltek több ilyen központot és vonzaskörzetüket (pl. BILK: Budapesti Intermodális Logisztikai Központ), amelyek kapcsolódnak a *Transz-Európai Közlekedési Hálózat* (TEN-T) közúti és vasúti vonalvezetéséhez (6.4. ábra).

6.4. ábra Helsinki folyosók, logisztikai központok és a TEN-T hálózat elemei Magyarországon



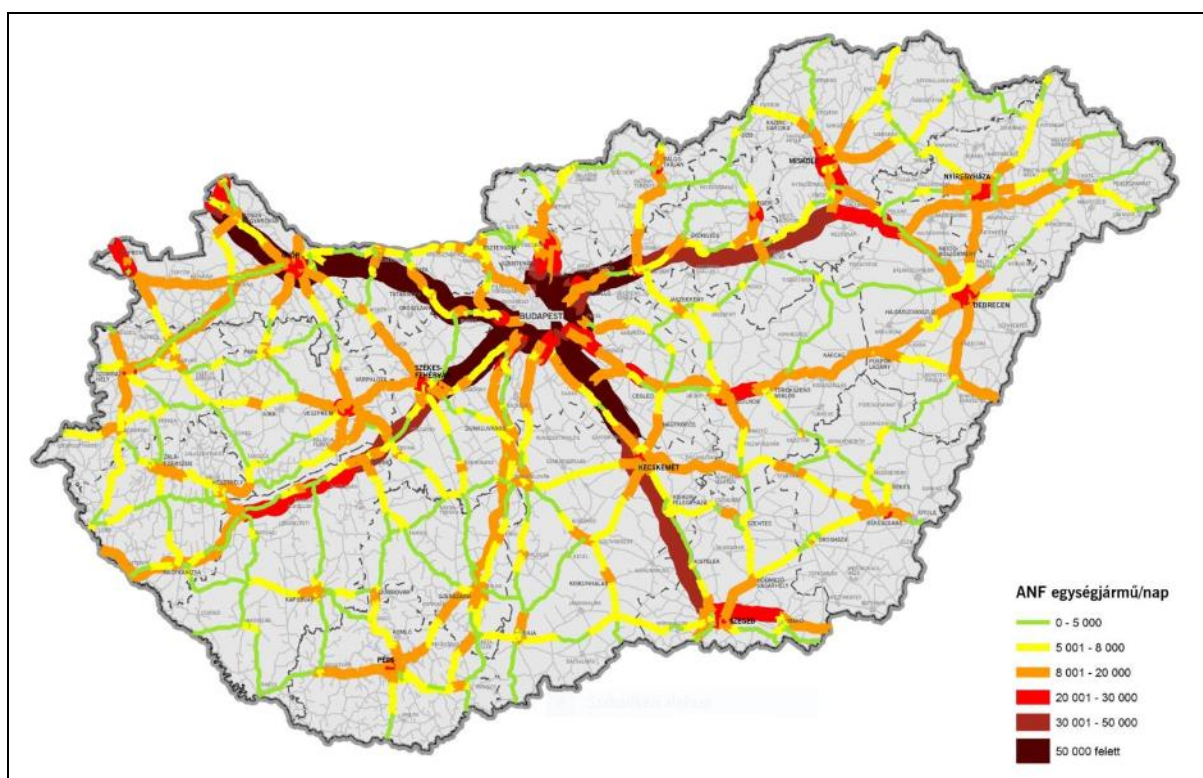
Forrás: Közlekedéstudományi Intézet

A TEN-T egy tervezett közúti, vasúti, légi és vízi közlekedési hálózat, melynek célja, hogy kiszolgálja és összekösse az egész európai kontinenset. A TEN-T hálózat része egy tágabb rendszernek, a transzeurópai hálózatoknak (TEN), amelyek tartalmazzák a közlekedésen kívül még a távközlési hálózatot (eTEN) és az energetikai hálózatot (TEN-E). A TEN-T több évtizedre előírja, hogy a közlekedési hálózat európai jelentőségű elemeit, az ún. *Helsinki folyosókat* hol kell kiépíteni. Megfigyelhető a főváros-központú sugárirányú közlekedési hálózat mind a gyorsforgalmi utaknál, mind a vasútnál.

A főutak és gyorsforgalmi utak átlagos napi forgalma két trendet jelez, egyrészt nagy az átmenő tranzitforgalom Ukrajna, Románia és Szerbia felé, utóbbinál nyilván a bolgár és török kamionok is szerepelnek (6.5. ábra). Másrészt a főváros vonzaskörzetében erős a forgalom, ami nemcsak a vonzaskörzetből történő ingázást, hanem az M0-ás környezetében levő logisztikai bázisokat is érinti. Amint említettük, a sugárirányú közlekedési hálózat szükségszerűen tereli a tranzitforgalmat a főváros felé, mivel hiányoznak a fővárost elkerülő autópályák. Az átlagos napi forgalom adataiból kirajzolódnak a nagyobb városok vonzaskörzetei is (pl. Győr, Veszprém, Kecskemét, Miskolc).

A szállítás néhány gyakorlatban megfigyelhető tényezőjével és a fontosabb szállítási módok alakulásával csak érzékeltettük, hogy összetett kérdéskörrel van dolgunk. A továbbiakban a közgazdasági és üzleti döntések legfontosabb szempontjait mutatjuk be, leegyszerűsített modellek segítségével.

6.5. ábra A főutak és gyorsforgalmi utak átlagos napi forgalma (ÁNF) (2018)



Forrás: http://kemm.hu/sites/default/files/dokumentumok/szerencsi_gabor_mk_uthalozatvedelem_2018._marcius_mmk.pdf

6.2. A vállalat profitjának maximalizálása a szállítási költségek alapján

Amint említettük, a szállítás nyilván csak mozgatható (transzferálható) inputok és outputok esetében értelmezhető. Azt is láttuk, hogy a gyakorlatban nagyon összetett problémák vetődnek fel, emiatt csak bizonyos egyszerűsítéseket bevezetve tudjuk elemezni a szállítási költségek hatásait a gazdasági tevékenységek helyének kiválasztására. Ebben a fejezetben az alapvető összefüggések legfontosabb közgazdaságtani gondolatait tekintjük át, kiindulva a legegyszerűbb feltételekből, amelyeket később fokozatosan bővítünk. A legkisebb szállítási költségű helyszínt keressük, először egy inputforrás és egy piac esetében. Ezt követően ismertetjük a több inputforrás és több piac esetére kidolgozott modelleket, amelyek megértéséhez célszerű az egyszerűbb esetekkel kezdeni.

6.2.1. A szállítási költségek alapuló helyszínválasztási döntések alaptípusai

A vállalat helyszínválasztási döntésénél igen egyszerű feltételekből indulunk ki, de ezeknek az absztrakcióknak a segítségével is kiemelhetők a lényegi összefüggések:

- Az egyszerűség miatt feltételezzük, hogy a vállalat csak *egyféle transzferálható inputot* (nyersanyagot/alapanyagot) használ, amit egyetlen helyről (egyetlen inputforrástól) szerez be.
- A vállalat *egyféle tevékenységet* végez és *egyféle transzferálható terméket* állít elő, továbbá ezt a készterméket *egyetlen piacon* (egy adott helyen) értékesíti.
- A vállalatnak pontosan meghatározott (pontoszerűnek feltételezett) *egyetlen helyszíne/ telephelye* van, amely egyúttal székhelye is, a minimális szállítási költségű helyszínt szeretnénk megállapítani.

- A szállításnak csak a költségét tekintjük és *eltekintünk a szállítást ténylegesen végző piaci szereplőktől*: azzal nem foglalkozunk, hogy a termelő, a felhasználó vagy egy szállítási ügynökség (szállító cég) végzi-e a tényleges szállítást. Ugyanis a két térbeli pont között felmerülő összes szállítási költség nagysága ugyanakkora, bárki is végzi az ügyletben részt vevő gazdasági szereplők közül.
- *A légvonalban mért távolságból* indulunk ki, az inputforrás és az üzem helyszíne, illetve a helyszín és a piac közötti egyenes vonalon folyik a szállítás.
- *Nem foglalkozunk a szállítási móddal* (közúti, vasúti, vízi út) úgy vesszük, hogy mindegyik vállalkozó a termék jellegétől függően ugyanazt, a legkedvezőbb módot választja.
- *Eltekintünk a konkrét földrajzi viszonyoktól* (domborzat, folyók stb.) és közlekedési hálózatoktól, nincsenek átrakási pontok, valamint tetszőlegesnek vesszük a szállítási hálózatok áteresztőképességét is.
- Tetszőleges mennyiség szállítható (ugyanazon fajlagos költség mellett), nem foglalkozunk az egyéb szállítási feltételekkel.
- Csak a *súlytól függő szállítási költséget* elemezzük, a termelési, átrakási, biztosítási és egyéb költségeket nem.

A fent vázolt leegyszerűsítő feltételekből kiindulva a szokásos közgazdaságtani eszközöket alkalmazva levezethetők a helyszínválasztási döntések alapesetei. Mivel *transzferálható* és tetszőleges távolságra szállítható inputot és outputot veszünk alapul, ezért ott lesz a gazdasági tevékenység legelőnyösebb helyszíne, ahol a szállítási költségek a legalacsonyabbak. Kérdés, hogyan állapítható meg ezen egyszerű feltételek esetén a minimális szállítási költségű helyszín?

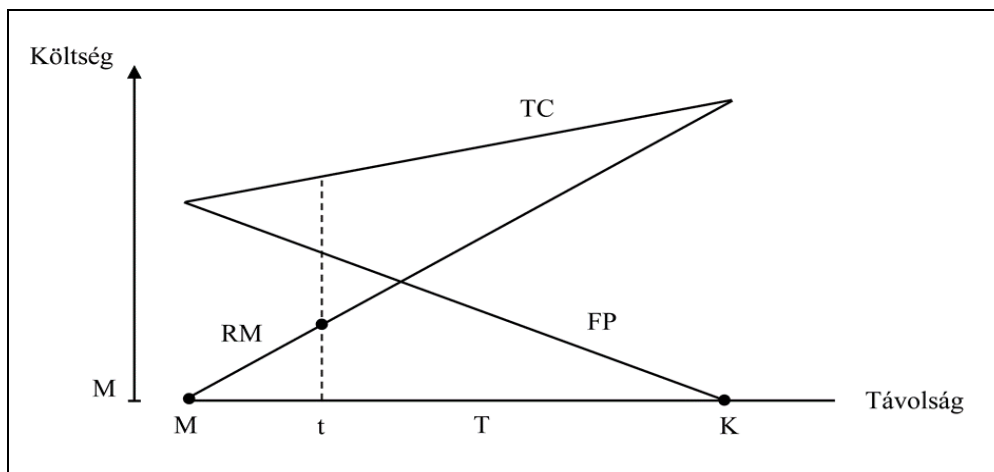
A fenti feltételek mellett az összes szállítási költség minimalizálása a legegyszerűbb esetben az alábbi jelöléseket felhasználva vizsgálható (6.6. ábra):

- M (material): a nyersanyag (input) térbeli helye (lelőhelye),
- K (market): a piac (a város),
- T (distance): a távolság M és K között,
- t : a keresett helyszín távolsága a nyersanyagforrástól számítva,
- RM (raw material): az egységnyi input összes szállítási költsége a nyersanyagforrástól a helyszínig (távolságtól függő),
- FP (final product): az egységnyi késztermék összes szállítási költsége a helyszíntől a piacig (távolságtól függő),
- TC (total cost): az összes szállítási költség (nyersanyagé és készterméké együttesen),
- r_m : a nyersanyag fajlagos (egységnyi mennyiség egységnyi távolságra jutó) szállítási költsége (konstans) a nyersanyaglelőhelytől (M) a helyszínig,
- r_k : a késztermék fajlagos (egységnyi mennyiség egységnyi távolságra jutó) szállítási költsége (konstans) a helyszíntől a piacig (K).

A minimális szállítási költségű helyszínt az M és K közötti egyenesen keressük. Az összes szállítási költség két részből tevődik össze: a nyersanyag eljuttatása az inputforrástól a keresett helyszínre, valamint a késztermék elszállítása az üzem helyszínétől a piacra. Az inputforrástól tetszőleges t távolságra levő helyszín esetén az összes szállítási költség (TC) lineáris költségfüggvény esetében (t a független változó, nyilván $0 \leq t \leq T$):

$$TC(t) = r_m t + r_k (T - t)$$

6.6. ábra Szállítási költségek egyetlen nyersanyagforrás és egyetlen piac esetében



Forrás: a szerző saját szerkesztése.

Kérdés: megadható-e és ha igen, akkor hol van a minimális szállítási költségű helyszín? A válaszhoz a mikroökonómiában szokásos megközelítés alapján a $TC(t)$ függvényt kell vizsgálnunk, hol van, milyen t értéknél a minimuma. A szokásos szélsőérték számítási eszközöket alkalmazva a t szerinti elsőfokú derivált:

$$dTC(t)/dt = r_m - r_k$$

Azt a nagyon egyszerű esetet kaptuk, hogy a nyersanyag és a késztermék egységnyi távolságra jutó fajlagos szállítási költségeinek nagyságától (konstansoktól) függ, hová, milyen helyszínre érdemes az üzemet telepíteni. Emiatt a helyszínválasztási döntések három alaptípusa:

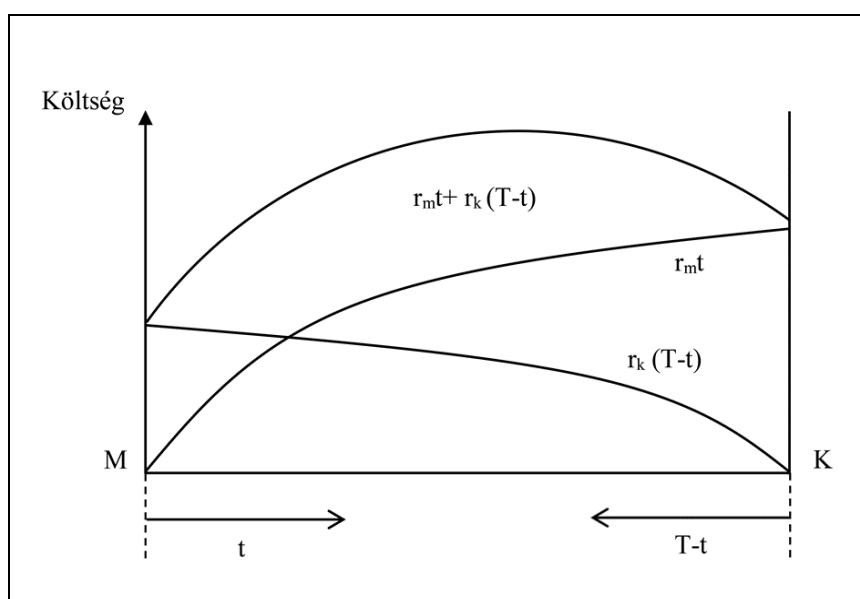
- input-orientált* (nyersanyag-orientált): $r_m > r_k$
- output-orientált* (piac-orientált): $r_m < r_k$
- tetszőleges közbülső hely*: $r_m = r_k$

Nyilván a fenti levezetés (amelynél főleg a súlytól függő szállítási költségeket vettük figyelembe) nagyon egyszerű feltételekből indul ki, de arra rávilágít, hogy a szokásos közgazdaságtani eszközökkel kimutatható: a szállítási költségfüggvénynek általában egyetlen szélsőértéke van, ezáltal *létezik és megadható az optimális helyszín*. Meg lett erősítve az a gyakorlatban is közismert megállapítás, amely szerint két fő helyszínválasztási szempont van: inputforráshoz (nyersanyagra) vagy piachoz.

Megjegyezzük, hogy a gyakorlatban általában nem lineáris a költségfüggvény, hanem a távolságtól is függ aállítás határköltsége, mind az inputnál, mind az outputnál. Sok esetben minél nagyobb a távolság, annál kisebb a fajlagos szállítási költség (decreasing transport rate), azaz csökken aállítás határköltsége az inputnál és outputnál egyaránt. Ebben az esetben egyértelműen a két fajlagos szállítási költség (r_m , r_k) nagyságától függ, hogy az inputlelőhelyet vagy a piacot érdemes-e választani a tevékenység helyszínének (6.7. ábra).

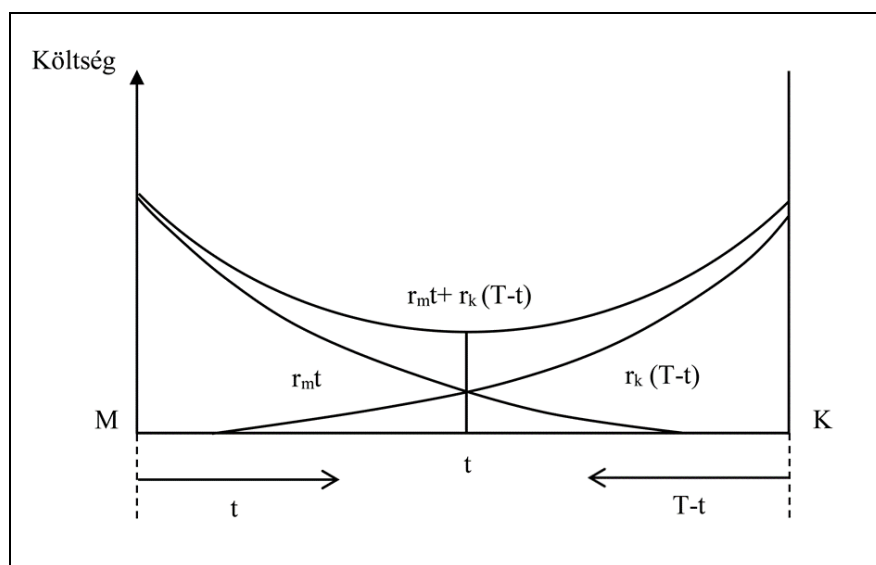
Amennyiben a fajlagos szállítási költségek a távolságtól függően növekvők (increasing transport rate), akkor az összköltség minimuma valahol a nyersanyaglelőhely és a piac között adódik, de szintén a két fajlagos szállítási költség viszonya dönti el, hogy hol (6.8. ábra). Ez főleg akkor fordulhat elő, ha pl. az alapanyag vagy a termék romlandó (pl. friss élelmiszereknél), emiatt a veszteség (mint költség) a távolsággal arányosan nőhet.

6.7. ábra A szállítási költség csökkenő fajlagos szállítási költségek esetén



Forrás: McCann (2013), 39. o. alapján.

6.8. ábra A szállítási költség növekvő fajlagos szállítási költségek esetén

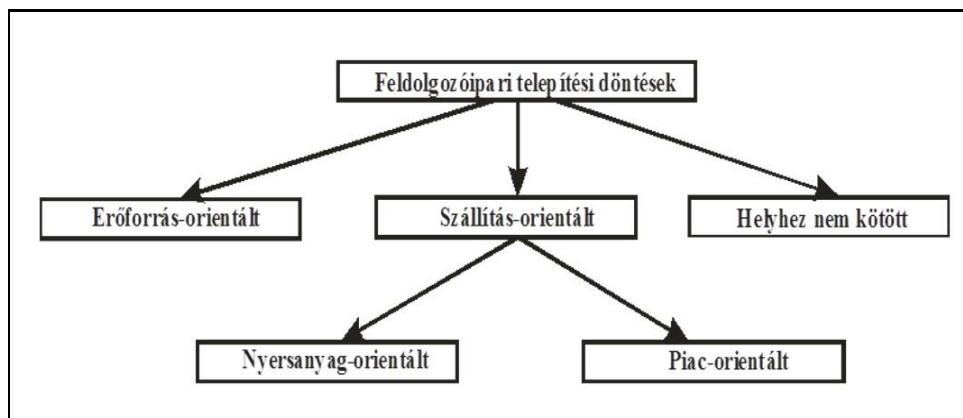


Forrás: McCann (2013), 39. o. alapján.

Amint kitértünk rá, gyakran szükség lehet a szállítási módok közötti váltásra, amire főleg *szállítási csomópontokban* kerül sor. Ezekben a helyeken a szállítási eszközök cseréje is megtörténik (pl. hajó helyett vonat vagy kamion), az új szállítóeszköz miatt pedig megváltozik a nyersanyag (r_m) vagy a késztermék (r_k) fajlagos szállítási költsége, ezáltal az összes szállítási költség (TC) is. A szállítási mód váltásának helyét *átrakási pontnak* (transshipment vagy break-of-bulk point) is nevezhetjük. Pl. tengeri kikötőben az addig nagy tömegben olcsón odaszállított terményeket vasúton vagy közúton szállítják tovább, mivel a korábbi eszközzel nem éri meg vagy nem lehetséges eljuttatni a megrendelőkhöz. Hasonló eset fordul elő, amikor a vasúton szállított tömegárut a pályaudvarról teherautókon szállítják el a különböző kiskereskedőkhöz, fogyasztókhöz (pl. építőanyagot a házépítésekhez). De egy átrakási pont sok esetben a tevékenység helyszíne, pl. kőolaj finomításnál egy kikötő, amikor a tankerben olcsón odaszállított kőolajat feldolgozzák és a benzint tartálykocsikban szállítják a fogyasztókhöz (benzinkutakhoz).

A helyszínválasztási döntések alapesetei a feldolgozóipar példáján keresztül jól szemléltethetők (6.9. ábra). Amíg az *input-orientált*, másképpen *erőforrás-orientált* (pl. bányakincsek elsődleges feldolgozása) tevékenységek helyszíne determinált, addig a helyhez nem kötött és alacsony szállítási költségű (pl. call center, ruhavarrás) tevékenységek szinte bárhol végezhetők (legalábbis sok város közül lehet választani). A *szállítás-orientált*, azaz jelentős szállítási költségű tevékenységek pedig általában vagy *nyersanyag-orientáltak* (pl. élelmiszeripar) vagy *piac-orientáltak* (pl. az ausztrál bort speciális tankerhajókban is szállítják egyes ázsiai országokba és ott palackozzák üvegekbe).

6.9. ábra A feldolgozóipari helyszínválasztási döntések alapesetei



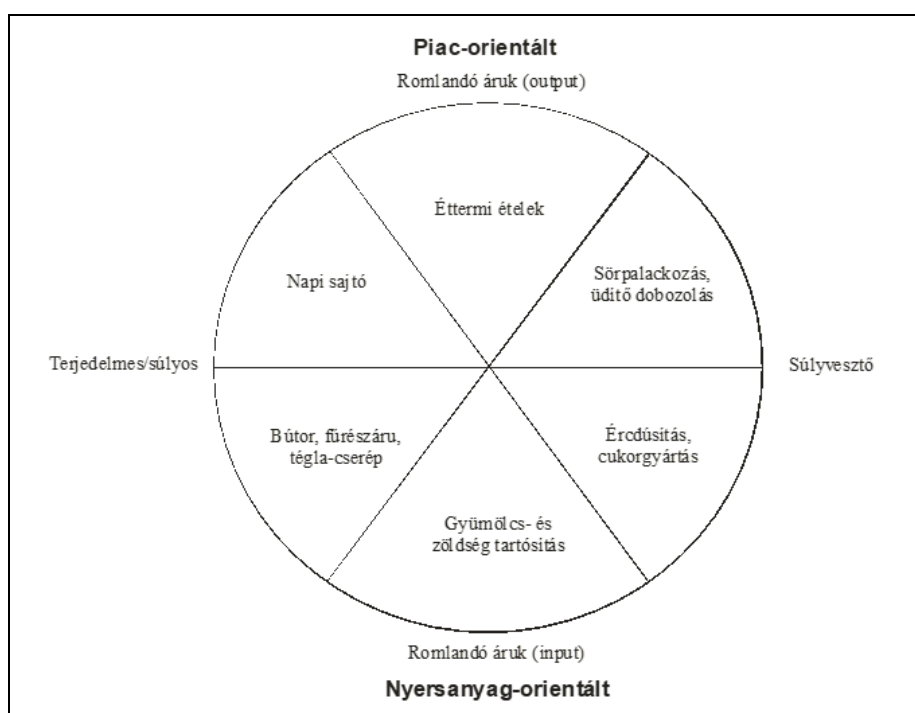
Forrás: Edwards (2007), 96. o.

A súlytól függő szállítási költségeken túl a gyakorlatban fellép a *szállítandó javak romlandósága* is (6.10. ábra). Pl. a nagyobb súllyal járó és aktualitását (frissességét) gyorsan elvesztő napilapokat az olvasói körhöz közel célszerű nyomtatni (de havilapot már elő lehet állítani távoli országban is), miként a friss alapanyagból készülő ételeket is a fogyasztóhoz közeli éttermekből érdemes rendelni (pl. házhoz szállításkor), de nyilván a fagyasztott ételeket már messzebről is lehet hozatni. Ha az alapanyagok romlandók, akkor a nyersanyag-forráshoz közel célszerű feldolgozni őket (pl. zöldségkonzervek esetében), miként a cukorgyárak is a cukornád-termesztő körzetekbe települnek.

A gyakorlatban nemcsak a súlytól függő fajlagos szállítási költségek vagy az alapanyag/áru romlandósága fontosak, hanem a szállítandó nyersanyag és késztermék milyensége, illetve egyéb jellemzői is döntőek lehetnek, további szempont lehet a térfogat, a törekenység vagy a felmerülő kockázat (6.3. táblázat). A súlyvesztő (hátrányokat vesztő) javakkal dolgozó tevékenységeknek az inputforráshoz, a súlynyerőknek (előnyöket nyerők, amikor általában jelentős a helyi inputok aránya) pedig a piachoz közel érdemes települnie.

A közlekedési vállalatok gyakorlatában sok esetben nem a ténylegesen megtett távolsággal számolnak, hanem sávos árazást alkalmaznak. Ilyen pl. a magyar MÁV, amikor nem a két település tényleges távolságát veszik alapul, hanem sávokba, övezetekbe sorolják a két település közti távolságot (6.4. táblázat). A fajlagos díjakat áttekintve egy tipikus csökkenő díjszabás figyelhető meg, néha ingadozva, ami a díjak összegének kerekítéseiből adódhat. Megjegyzem, ma már számítógépes rendszeren keresztül adják a jegyet, így nem okozna gondot a tényleges távolság alapján kalkulálni a menetdíjat. A sávos díjszabásra példa még sok nagyvárosban a taxik viteldíja, amikor a városon belüli övezeteket állapítanak meg, a két övezet között fix viteldíjjal, így elkerülhető a turista 'körbeautóztatása', de ugyanígy pl. a pizzakiszállítás díját is sok esetben kerületekhez, övezetekhez kötik.

6.10. ábra Helyszínválasztási döntések a súlytól és az áru romlandóságától függően



Forrás: Dicken (2007)

6.3. táblázat A transzferálható javak speciális jellemzői

Tevékenység jellemzője	Input-orientált (hátrányokat veszítő)	Output-orientált (előnyöket nyerő)
Súly	Érdúsítás: a salakanyag kinyerésével töredékre csökkenhet a szállítandó súly (pl. vaskohászatnál öntvények előállítás) Dehidratálás	Üdítőitalok: koncentrátumok szállítása és helyi ivóvíz felhasználása Betongyártás
Térfogat	Bálázás: a gyapot bálázásával a térfogat lecsökkenthető	Összeszerelés: a kész autók térfogata nagyobb, mint a felhasznált alkatrészeké, hasonlóan a bútoroknál (pl. IKEA)
Romlandóság	Konzervek: a mezőgazdasági területen levő élelmiszerüzemekben tartósítják a terményeket	Étterem: a friss ételt helyben, a vevőkhöz közel kell készíteni Napi sajtó (hamar elavul)
Törékenységi	Csomagolás: az üvegárut célszerű alaposan becsomagolni, még ha ezáltal nő is a súly és a térfogat	Kokszolás: a koksz könnyen porlik, ezért a szemet érdemes szállítani és a kohóhoz közel egy kokszolót működtetni
Kockázat	Üzleti titkok: innováció-, kutatásigényes tevékenységeknél fontos a titkok megőrzése, amely helyben könnyebb	Veszélyes termékek: robbanékony anyagokat a felhasználás helyéhez közel célszerű elkészíteni, odaszállítva a veszélytelen összetevőket

Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 21. o.

6.4. táblázat A MÁV díjszabása egy útra, 2. osztály, teljes ár, Ft

Km	Ft	Ft/km	Km	Ft	Ft/km	Km	Ft	Ft/km
10	250	50,00	70	1300	20,00	240	3950	17,17
15	310	24,80	80	1490	19,87	260	4200	16,80
20	370	21,14	90	1680	19,76	280	4430	16,41
25	465	20,67	100	1860	19,58	300	4660	16,07
30	560	20,36	120	2200	20,00	350	5160	15,88
35	650	20,00	140	2520	19,38	400	5590	14,91
40	745	19,87	160	2830	18,87	450	5940	13,98
45	840	19,76	180	3130	18,41	500	6210	13,07
50	930	19,58	200	3410	17,95	-	-	-
60	1120	20,36	220	3690	17,57	-	-	-

Forrás: MÁV teljesárú menetdíjak egy útra (letöltve 2020. február 20-án).

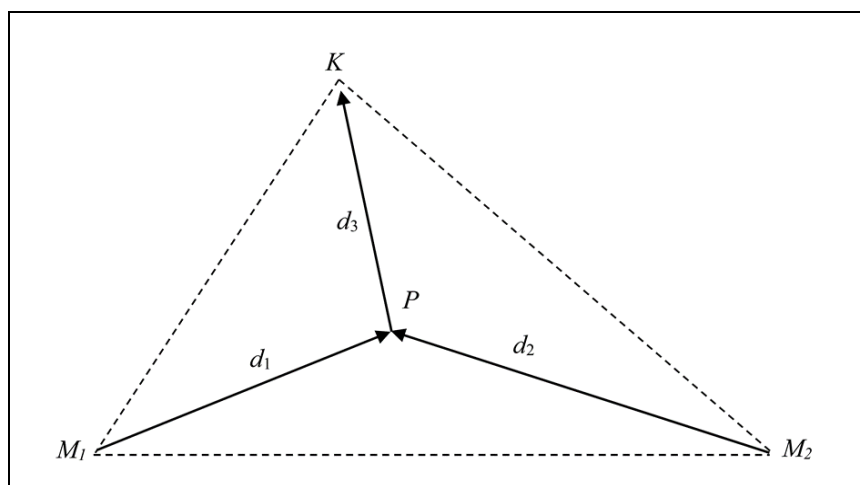
Megjegyzés: a távolság intervallumainak közepét vettük alapul a fajlagos költség kiszámításához.

A fentiekben áttekintettük, hogyan alakul a fajlagos szállítási költségek és a tevékenység helyszínének viszonya. Nagyon egyszerű feltételeket vettünk figyelembe, nem vizsgáltuk sem az árat, sem a piaci versenyt, sem a profitot stb.. Ezek az egyszerű feltételek is elegendőek azonban annak kimutatására, hogy a szokásos közgazdaságtani eszközökkel megadható a minimális szállítási összköltségű hely, ahol a telephelyet érdemes működtetni. Az alapgondolatok és fogalmak ismertetése után térünk ki fokozatosan a valósághoz közelebb álló modellekre és további közgazdaságtani kategóriák térbeli jellemzőire.

6.2.2. Kétféle input és egyetlen piacpont

A transzferálható inputra és outputra vonatkozó, az előző alpontban leírt feltételeket csak egyetlen szempontból módosítjuk: két inputforrást (M_1 és M_2) veszünk figyelembe, továbbra is egyetlen piacot (K) és keressük a minimális szállítási költségű helyszínt (P). Feltételezzük, hogy az inputforrások és a piac nincsenek egy egyenesen, ekkor felrajzolható az ún. *helyszínválasztási háromszög* (locational triangle), amely háromszög kiválóan felhasználható a helyszínválasztás legfontosabb alapgondolatainak ismertetésére (6.11. ábra).

6.11. ábra Weber-féle helyszínválasztási háromszög



Forrás: McCann (2013), 5. o.

A helyszínválasztási háromszögekre visszavezethető problémával, illetve általánosításukkal foglalkozott *Alfred Weber*, aki a 19. század második végén, a 20. század elején modellezte a német nehézipar telepítéskor felmerülő szempontokat. Abban az időben a munkaerő kevésbé volt szűkös, a szállítási technológiák és hálózatok pedig alig épültek ki, emiatt a szállítási költségek csökkentése állt előtérben (Lengyel 1994). A helyszínválasztási háromszögre jó példa egy vaskohászati üzem telephelyének kiválasztása, ahol kétféle tömeges inputra van szükség: vasércre és szénre. Az egyetlen pontszerű piac is logikus feltételezés, mivel általában a legközelebbi szállítási csomópontba, mint átrakodási pontba (tengeri vagy folyami kikötő, vasúti csomópont, ahonnan olcsón lehet bárhová továbbszállítani) kellett eljuttatni a vaskohóból kikerülő vastömböket (öntvényeket). Innen szállították el ezeket a közbenső javakat, félkésztermékeket a különböző helyeken levő kisebb üzemekbe további feldolgozásra.

A helyszínválasztási háromszög vizsgálatánál az előző alpontban leírtakon túli további feltételek, amelyek egy része a két inputforrásból adódik:

- Az üzem *technológiája* adott (nem változhat), emiatt a szükséges inputok mennyisége külön-külön rögzített és rendelkezésre áll (amennyi a telephelyen levő üzem technológiájához szükséges);
- *Tökéletes versenyt* feltételezünk, egyik cég sem képes befolyásolni a piacot, árelfogadók, azaz fix árral kell számolniuk és bármennyi terméket el tudnak adni;
- A két eltérő típusú input fajlagos (egységnyi mennyiségű), egységnyi távolságra jutó *szállítási költségei* eltérők;
- A telephely *bárhol elhelyezkedhet a síkon* (a termelési tényezők, pl. munkaerő a térben egyenletesen megtalálható), a közlekedési infrastruktúra mindenhol korlátozás nélkül rendelkezésre áll, a szállítás légvonalban bárhon elvégezhető.

A profit kiszámításához a fenti feltételekből kiindulva az alábbi jelöléseket alkalmazzuk (6.1.1. ábra):

- p_1, p_2 az egy tonnányi inputok árai,
- p_3 az egy tonnányi output ára,
- t_1, t_2 az egy tonnányi inputok (fajlagos) szállítási költségei 1 km-re,
- t_3 az egy tonnányi output (fajlagos) szállítási költsége 1 km-re,
- m_1, m_2 az összszúlya a kétféle inputnak (alapanyagoknak),
- m_3 a cég által előállított output összszúlya,
- d_1, d_2, d_3 távolságok (változók).

Kérdés, hogy ebben az esetben hol működjön a telephely, amely maximális profitot nyújt a vállalatnak? A profitot úgy számítjuk ki, hogy az output (késztermék) árbevételéből levonjuk az inputok költségét (most eltekintünk a többi termelési költségtől, amely helyszíntől független). Mivel csak a szállítási költségeket vesszük figyelembe, ekkor a profit:

$$\pi = m_3(p_3 - t_3 d_3) - m_2(p_2 - t_2 d_2) - m_1(p_1 - t_1 d_1)$$

Átrendezve adódik, hogy a maximális profitot a szállítási költségek minimalizálásával érhetjük el:

$$\pi = [m_3 p_3 - m_1 p_1 - m_2 p_2] - \{m_3 t_3 d_3 + m_1 t_1 d_1 + m_2 t_2 d_2\}$$

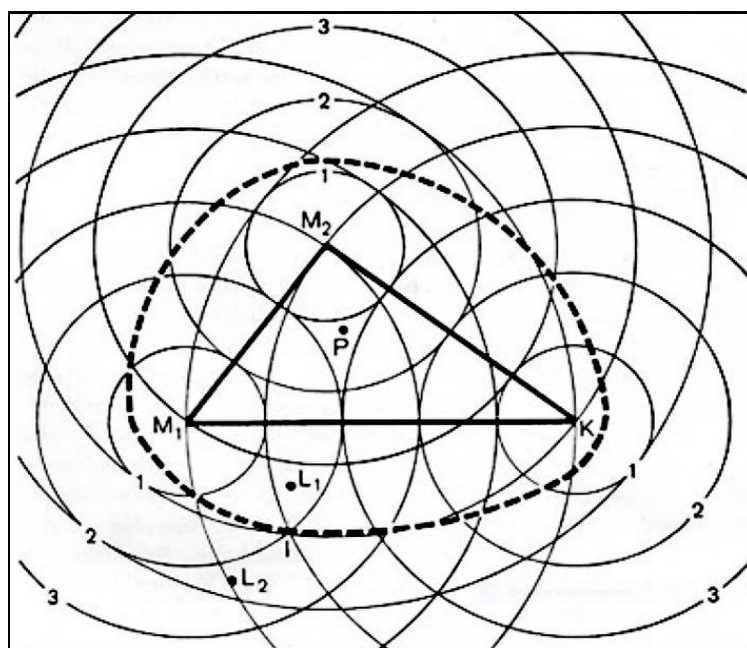
Másképpen fogalmazva, mivel az előző képlet jobboldalának első tagja az üzem fix árbevételét mutatja (rögzített mennyiségű késztermék, adott eladási ár), ezért az optimális telephely ott található, ahol az összes szállítási költség (TC) minimális (a képlet második tagja):

$$TC = \min \sum_{t=1}^3 m_t t_i d_i$$

Amint korábban az egydimenziós esetenél kimutattuk, a minimális szállítási költségű telephely az input és az output fajlagos szállítási költségétől függően a két hely között (inputlelőhely és piac) található, amiből adódik, hogy két inputlelőhely esetében szükségszerűen a háromszög sarkain, oldalvonalain vagy belsejében helyezkedik el. Ez a szélsőérték-probléma viszont a szokásos matematikai analízis eszközeivel nem kezelhető (lásd később részletesebben).

Mivel egyszerű analitikus eszközökkel nem adható meg az optimális színhely, ezért Weber is közelítő számításokat javasolt. A *geometriai módszer* azon alapul, hogy az inputforrások (M_1 és M_2) és a piac (K) körül egy nagyléptékű térképre felrajzolják az azonos szállítási költségű koncentrikus körök-ből álló költségttereket (Illés 1975; Bartke–Illés 1997). Inputforrásonként a körrendszerek ‘meredeksége’ eltérő, mert az egységnyi távolságra levő koncentrikus köröknél a szállítási költségek különbözők. Weber bevezette az *izotim* (isotim) fogalmát: egy adott távolsággal (sugárral) megadott kör (M_1 , M_2 vagy K körül), amely köríven a termékek szállítási költsége (ára) ugyanaz (konstans). Mindkét inputlelőhely és a piac körül is felrajzolható egy-egy körrendszer, amelyek koncentrikus körökből állnak (6.12. ábra)

6.12. ábra Weber helyszínválasztásra vonatkozó közelítő számítási javaslata



Forrás: https://www.e-education.psu.edu/geog597i_02/node/789
Megjegyzés: a szaggatott vonal a kritikus izodapánt jelöli

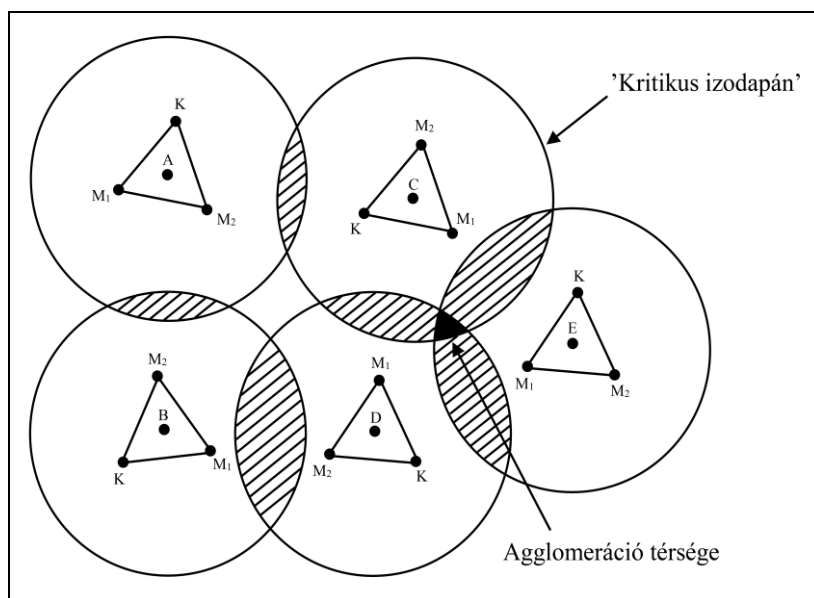
A három körrendszer (páronkénti) metszéspontjaihoz a körök értékeit összeadva beírhatjuk a megfelelő összköltségeket, amelyek alapján megbecsülhető, hogy a *legkisebb összköltségű helyszínnek* nagyjából melyik pont (térész) feleltethető meg. Nyilván ez csak egy közelítő megoldást jelent. Weber *izodapán*-nak (isodapanes) nevezte az optimális (keresett) P helyszín körüli, azonos szállítási költségű (a kétféle input és egyféle output szállítási költségeiből összeadódó) pontok mértani helyét. Az izodapánok nem metszik egymást, de ellentétben az izotimekkal, nem biztos, hogy körök, hanem általában egymást tartalmazó szabálytalan síkidomok rendszere.

A minimális szállítási költségű ponttól, az optimális színhelytől távolodva nőnek a szállítási költségek, így az izodapánok értéke is. Mivel az üzem árbevétele adott, az optimális helyszíntől távolodva pedig nő a szállítási költség, ami csökkenti a profitot, ezért egy bizonyos határt elérve a profit lenullázódik. *Kritikus izodapánnak* nevezzük azt az izodapánt, amely vonalon belül még nyereséges, rajta kívül pedig már veszteséges ezt az üzemet működtetni (lásd 6.12. ábra szaggatott vonala).

Eddig feltételeztük, hogy a munkaerő mindenütt rendelkezésre áll. Ha a szállítási költségek szempontjából optimálisnak talált helyszínen mégis sincs elegendő munkaerő, akkor a munkásoknak ingáznuk kellene (*Weber* korában ez nehézkes volt), ami viszont nyilvánvalóan növeli a bérköltséget, így a termelési költséget is. Ezáltal jelentősen csökkenhet a profit, akár veszteséges is lehet az üzem. Tehát célszerű a minimális szállítási költségű helyszínhez közeli települést kiválasztani telephelyként. Kérdés, melyik település jöhet szóba? Mindenképpen a kritikus izodapánon belül kell működtetni a telephelyet, ezért csak olyan *település* jöhet szóba, amely ezen belül (L_1) található, mert a kritikus izodapánon kívüli (L_2) településen az üzem már veszteséges lenne (6.12. ábra). Nyilván felmerülhet, hogy a P telephelyhez lehetne költöztetni a munkásokat, de ennek is jelentős költségvonzata van, nemcsak a lakónegyedek, hanem az infrastruktúra kiépítése (úthálózat, energiahálózat, iskolák, közintézmények stb.) is sokba kerül.

A másik fontos költségtényező a *megosztható közös szolgáltatások*: közlekedési csomópont, raktárak, javító bázisok, kiépült energetikai hálózatok, munkaerő képzése stb. *Weber* vezette be a regionális gazdaságtanban az *agglomeráció* fogalmát (lásd 2. fejezet): *egy térségben, egymás közelében, egymás szomszédságában levő gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödése*. Jelentősen csökkenthetők a termelési költségek, ha az egymás közelében lévő üzemek hasonló szolgáltatásokat vesznek igénybe, mivel a nagyobb kereslet következtében ezen szolgáltatások méretgazdaságossága javulhat, ezáltal olcsóbbá válhatnak. Emiatt a hasonló tevékenységet végző üzemeknek olyan térséget érdemes kiválasztani, amelyik a kritikus izodapánon belül található (6.13. ábra). (Az agglomerációs gazdaságokról részletesebben a 8. fejezetben lesz szó.)

6.13. ábra *Weber* helyszínválasztási elméletében az agglomeráció szerepe



Forrás: a szerző saját szerkesztése

Weber javaslata jelentős hozzájárulás volt a maga korában a gazdaság térbeli szerveződésének megértéséhez, amikor a szállítási költségek még igen nagyok voltak. Az általa bevezetett fogalmak napjainkban is fontosak, de gondolatmenetének több hiányossága is megemlíthető, pl. a statikus megközelítés,

nem foglalkozik az időbeli változásokkal, az innovációkkal és a jövedelmek térbeli eloszlásával, vagy a piaci igényekkel és a vállalati (beszállítói) kapcsolatokkal.

6.2.3. Többféle input és egyetlen piacpont

Weber többféle inputforrást figyelembe véve is kidolgozott egy becslési eljárást a tevékenység helyszínére, de ekkor is a termelés súlyviszonyait vette alapul a helyszínválasztási döntéseket megalapozó mutatók kidolgozásához. Az előző feltételek mellett tegyük fel, hogy m -féle inputot kell felhasználnunk, a technológia adott, azaz mindegyik inputból rögzített mennyiségre van szükség. Egy-egy településről egyféle inputot szállítanak, ha egy településről többféle input származna, akkor összevonjuk őket egy új 'közös-inputtá'.

Erre az esetre Weber szintén egy közelítő számítási eljárást javasolt, amelyik két mutatón alapszik, az anyagindexeken és a telephelysúlyon (Bartke–Illés 1997; Lengyel 1994):

- *Anyagindexek*: 1 tonna output előállításához szükséges i -edik input (nyersanyag) súlya, azaz

$$a_1, a_2, \dots, a_m \quad (i=1, 2, \dots, m)$$

- *Telephelysúly*: 1 tonna output (késztermék) és a hozzá felhasznált inputok együttes súlya, azaz

$$T = \sum_{i=1}^m a_i + 1$$

A két mutatórendszer alapján a következő döntéseket javasolta:

- Input-orientált (nyersanyagra) telepítés*: ha létezik egy olyan domináns alapanyag, amelyiknek anyagindexe meghaladja a telephelysúly felét, akkor erre az inputforrásra kell telepíteni az üzemet. Ez azt jelenti, hogy ennek az egyetlen inputnak a súlya az összes többi input és az output együttes súlyánál is nagyobb. Nyilván kiemelkedő szállítási költséggel jár ez az egyetlen input (és súlyvesztő ez a tevékenység), ha van olyan domináns i -edik nyersanyag, amelyre $a_i \geq T/2$.
- Output-orientált (piacra) telepítés*: ha nincs domináns input és az anyagindexek összege 1-nél kisebb, azaz a telephelysúly 2-nél kisebb, ekkor a késztermék súlya a domináns. Ez azt jelenti, hogy a tevékenység súlynyerő és a piachoz érdemes vinni az üzemet:

$$\sum_{i=1}^m a_i \leq 1, \text{ azaz } T \leq 2$$

- Egyéb esetben*: egy közbenső pontba telepítés, az inputforrások és a piacpont által kirajzolódó poligon vonalaira vagy a belsejébe. Lehet erre a poligonra alkalmazni a korábban ismertetett geometriai közelítő eljárást is, de egyéb közelítő algoritmusokat is kidolgoztak (Capello 2016; Bartke–Illés 1997).

Weber fentiekben röviden vázolt gondolatrendszere közgazdaságtani alapokra helyezte az ipari üzemek minimális szállítási költségű helyszínválasztási problémájának vizsgálatát. Mivel a gazdaság térbeli kérdéseivel foglalkozott, ezért a szokásos leegyszerűsített közgazdaságtani modellek (egyféle termék, egyféle tevékenység, adott technológia stb.) feltételeit kiegészítette a szállítási költségek elemzésével. Alapvető, hogy első lépésben próbálta meghatározni a minimális szállítási költségű üzemnek a helyét, majd a további lépések során vette figyelembe a gyakorlati szempontokat: a munkaerő térbeli elhelyezkedését (településeket) és az agglomerációs előnyöket (megosztható közös szolgáltatások). A helyszínválasztásra adott egy algoritmust, amelyben a minimális szállítási költségű pontból kiindulva kellett megkeresni egy elfogadható szállítási költségekkel bíró telephelyet. Nyilván szükséges az infrastruktúra alapvető elemeinek is a vizsgálata, a tényleges (nem légvonalbeli) szállítási útvonalak és áteresztő kapacitásuk elemzése stb. is.

6.3. Tényezőarányok és valós térbeli üzleti kapcsolatok

A helyszínválasztási döntések vizsgálatával a 20. század második felében több tudós foglalkozott, főleg a neoklasszikus mikroökonómia eszköztárát felhasználva. Az egyik jelentős eredmény a feltételek időbeli változásához kapcsolódik, amikor a technológia fejlődik és ennek hatására megváltozik a felhasznált inputok aránya, vagy amikor a termelés mennyisége megnő. Napjainkban pedig a számítógépes modellezési kapacitás lehetővé teszi szinte tetszőleges számú inputforrás vagy piacpont vizsgálatánál a szállítási költségek minimalizálását.

6.3.1. A tényezőarányok módosulása

A helyszínválasztási háromszögnél *Weber* abból indult ki, hogy az alkalmazott technológia miatt az egyes inputokból rögzített mennyiségre van szükség az egységnyi output előállításához. Az üzemek viszont általában 'hosszabb életűek', mint a technológiák, azaz *többszöri technológiai váltásra* is sor kerülhet egy adott helyen, amelyek az inputok mennyiségének, a tényezőforrások arányának módosulásával is járhatnak. Ugyanezt a problémát fejezi ki a közgazdaságtanban szokásos helyettesítési feltétel, amikor az egyes termelési tényezőket (munkaerőt, tőkét) egymással helyettesíthetjük a gépesítés során. Kérdés: a tényezők arányának módosulása, az inputok helyettesítése esetén változik-e az optimális helyszín? Másképpen, milyen kapcsolat van a lehetséges inputkombinációk, a változó tényezőarányok, a különböző technológiák és az üzemek optimális helye között? Ezzel részben kiküszöbölhetjük a korábbi kritikát a weberi gondolatok statikusságával kapcsolatban.

Ezt a kérdést is a helyszínválasztási háromszög segítségével elemezzük, azaz két inputforrást és egy piacpontot veszünk alapul (6.14. ábra). Továbbra is a minimális szállítási költségű helyszínt keressük, de bevezetjük az inpuhelyettesítés vizsgálatát megkönnyítő következő feltételt: olyan lehetséges helyszíneket vetünk össze, ahol a *késztermék piacra juttatási költségei egyenlők*. Ebben az esetben elegendő az inputok szállítására koncentrálnunk (továbbra is a súlyokat alapul véve) és eltekinthetünk a késztermék szállítási költségétől. A helyszínválasztási háromszögnél ez azt jelenti, hogy a piacpont (K) köré húzott IJ köríven vizsgálhatjuk a különböző inputkombinációkhoz rendelhető helyszíneket, amit a körív pontjai írnak le. Megjegyezzük, hogy a térbeli inpuhelyettesítés problémáival *Leon N. Moses* foglalkozott először behatóan, ezért *Weber-Moses modellnek* is nevezik ezt a javaslatot.

Az inpuhelyettesítés vizsgálatánál alkalmazott jelöléseink:

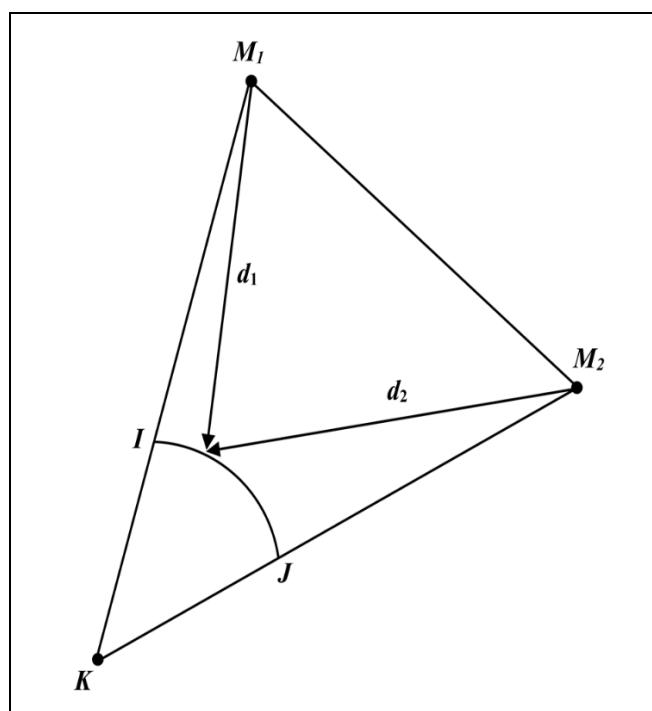
- x_1 jelölje az M_1 inputforrástól elszállítandó input mennyiségét, legyen p_1 az input egységára az inputforrásnál, valamint r_1 ezen input egységének egységnyi távolságra jutó szállítási költsége;
- x_2 jelölje az M_2 inputforrástól elszállítandó input mennyiségét, legyen p_2 az input egységára az inputforrásnál, valamint r_2 ezen input egységének egységnyi távolságra jutó szállítási költsége;
- d_1 és d_2 jelöli az inputforrások távolságát az IJ köríven keresett helyszíntől.

A bevezetett jelölések alapján az egységnyi inputok összes költsége a piacontra, azaz d_1 és d_2 távolságra szállítva:

$$P'_1 = p_1 + r_1 d_1$$

$$P'_2 = p_2 + r_2 d_2$$

6.14. ábra A Weber-Moses-féle helyszínválasztási háromszög



Forrás: a szerző saját szerkesztése

Nyilván az M_1 inputforrásból szállított x_1 input olcsóbb lesz az I pontban, mint a J pontban, mivel az M_1 az I ponthoz közelebb van és emiatt kisebbek a szállítási költségek. Tegyük fel, hogy a telephelyen az inputokra szánt összes kiadás rögzített, amit TO (total outlay) jelöl. Ezen költségvetési korlát mellett az inputok összes lehetséges kombinációja:

$$TO = P_1'x_1 + P_2'x_2$$

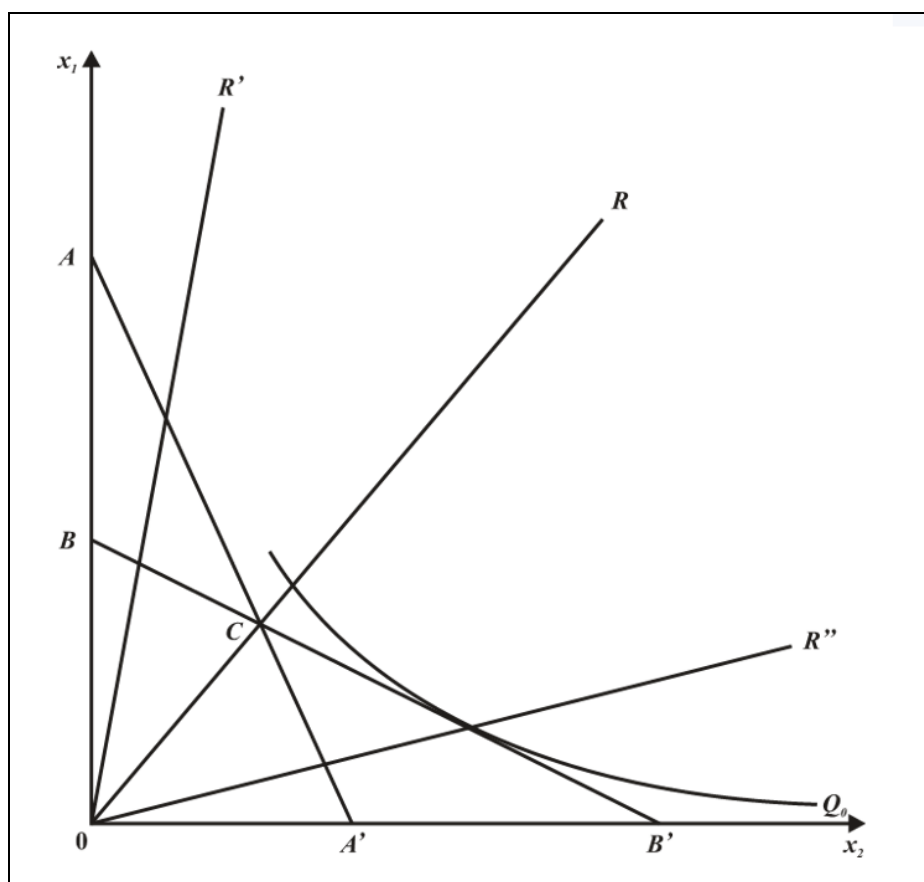
A fenti egyenlet átrendezése után kapjuk a két inputmennyiség viszonyát leíró összefüggést:

$$x_1 = (TO/P_1') - (P_2'/P_1')x_2$$

Koordinátarendszerben is ábrázolható a két input mennyiségének viszonya (6.15. ábra). Adott, azaz rögzített TO esetén az IJ körív egy meghatározott pontjához, mint lehetséges helyszínhez az összes lehetséges inputkombinációt egy negatív lejtésű egyenes írja le, meredeksége: P_2'/P_1' , amely a két input egységnyi mennyisége árainak hányadosa (benne a szállítási költséggel). Ha az I pontban van a helyszín, akkor az első inputból A mennyiséget szállítva a második inputra nincs szükség, hasonlóan a második inputból az A' mennyiséget szállítva az első input kimarad. Az AA' egyenes többi pontja leírja az összes lehetséges inputkombinációt, ezen rögzített TO költségvetési korlát mellett. A J pont esetén hasonlóan levezetve a BB' egyenes írja le az összes lehetséges inputkombinációt. Nyilván az összes lehetséges inputkombinációnak csak töredéke feleltethető meg a technológiáknak.

A koordinátarendszerből egyértelműen kiderül, hogy az inputok egy fix arányát ($R = x_1/x_2$) az origóból kiinduló félegyenes mutatja. Ha adott a technológia, azaz rögzített az inputok egymáshoz viszonyított aránya, akkor a megfelelő félegyenes alapján is vizsgálható, hogy hol érdemes az IJ köríven a helyszínt kiválasztani.

6.15. ábra Inputhelyettesítés és helyszínválasztás



Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 26. o.

Ha egy cég az R' inputarányt választja, akkor bármilyen összes költség (TO) esetén az I pont lesz a legjobb helyszín, mivel nagy mennyiségre van szükség az M_1 inputból. Hasonlóan, ha egy másik cég az R'' inputarány mellett dönt, akkor a J pont lesz a megfelelő helyszín. A fentiek alapján az ACB' vonal írja le az egyenlő költségű tényezőkombinációkat.

A technológiáknál az inputarányokat általában nem lehet tetszőlegesen változtatni, hanem csak egy szűkebb intervallumon belül. Jelölje Q_0 adott nagyságú kibocsátáshoz (termeléshez) szükséges input igényeket, amely egy alulról konvex görbe. Ebben az esetben az optimális inputösszetétel, azaz minimális input felhasználás az R'' inputarány mellett adódik (ahol a Q_0 görbét érinti az optimális tényezőkombináció egyenese).

A fentiekből is látható, hogy az inputarányok megváltozása esetén a minimális szállítási költségű helyszín is megváltozik. Ha a termelés mennyisége növekszik, az inputokra fordított összes költség (TO) megnő, akkor általában új technológiát kell alkalmazni a méretgazdaságosság miatt, ezáltal megváltozik az inputok aránya is, ami viszont a helyszínt is módosíthatja (a Q_0 görbe eltolódik, az új helyzetben az érintési pontja is máshol lesz). Ha a piactól való távolság megnő (amit az IJ köríven eddig állandónak vettünk), akkor egyszerű eszközökkel belátható, hogy megváltozhat a minimális szállítási költségű helyszín.

Nagyon egyszerű feltételek mellett is igazolhatóvá vált, hogy a felhasznált inputok arányainak változása (amely a technológia váltásával járhat együtt), a tényezőarányok módosulása, illetve a termelés méretének növelése egyaránt kihat a minimális szállítási költségű üzemi helyszínére is.

6.3.2. A Launhardt-Weber modell

Az előzőekben bemutatott *Weber*-modell egyszerűsége ellenére az alapvető közgazdasági gondolatokat jól érzékelteti. A vállalati gyakorlatban viszont általában sokféle inputot, félkész- és közbelső terméket kell igénybe venni, amelyek különböző településekről érkeznek, továbbá több város jöhet szóba, mint piacpont. Így eltérő távolságok és eltérő fajlagos szállítási költségek merülnek fel. A *Launhardt-Weber modell* az egyik olyan fejlesztés, amelyik kiküszöböli a korábbi megközelítések hiányosságait (Beckmann–Thisse 1987, 50–51. o.)

A modell kiinduló feltételei hasonlóak az alapmodellhez, továbbra is egyféle outputot állítunk elő és m -féle inputra van szükségünk. Viszont bármelyik inputot beszerezhetjük több helyről, több településről is. Legyen n település, ahonnan bármelyik inputot beszerezhetjük, de ezek a települések nemcsak inputforrásként, hanem egyúttal *piacként* is szóba jöhetnek.

A modell jelölései:

- Adott n darab település, amely egyidejűleg lehet bármelyik input forrása és/vagy piac is (jelölje x_i a településeket):

$$X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\} \subset \mathbb{R}^2$$

- Egy adott településről m -féle input származhat és az egyetlen output is szállítható oda, mindegyiknek a mennyisége településenként eltérő lehet. Az i -edik településhez (x_i) kapcsolódó mennyiségek:
 - az inputok szállított mennyisége (x_i -ből a helyszínről): $q_1(x_i), q_2(x_i), \dots, q_m(x_i)$
 - az output szállított mennyisége (a keresett helyszínről x_i -be): $q(x_i)$
- A fajlagos (egységnyi súlyú) szállítási költségek inputféleségenként eltérőek (de településenként ugyanazok), a szállítási költségek a távolságtól lineárisan függenek (de nem kell az euklideszi légvonalbeli távolságot választani, hanem lehet közúthálózati vagy akár költségtávolság is):
 - az egységnyi inputok szállítási költsége egységnyi távolságra: t_1, t_2, \dots, t_m
 - az egységnyi output szállítási költsége egységnyi távolságra: t
- A távolságot légvonalban számoljuk (crow fly distance) és bármilyen irányban lehet szállítás, azaz a földrajzi feltételektől és a tényleges közlekedési hálózatoktól eltekintünk. Az i -edik település és a keresett S helyszín közötti távolságot euklideszi távolsággal mérjük, jele: $d(x_i, S)$

Cél: a fenti feltételek alapján és a bevezetett jelöléseket alkalmazva a síkon olyan pont (S) koordinátáinak megadása, ahová az üzemet telepítve a szállítási költségek összege minimális. Nyilván a települések egy része csak inputforrás, másik része csak piacpont, de előfordulhat, hogy mindkettő (6.16. ábra). Ha egy településről nem szállítható valamelyik input, mert csak piacpont, vagy fordítva, ha csak inputforrás, akkor ott zérus a megfelelő érték.

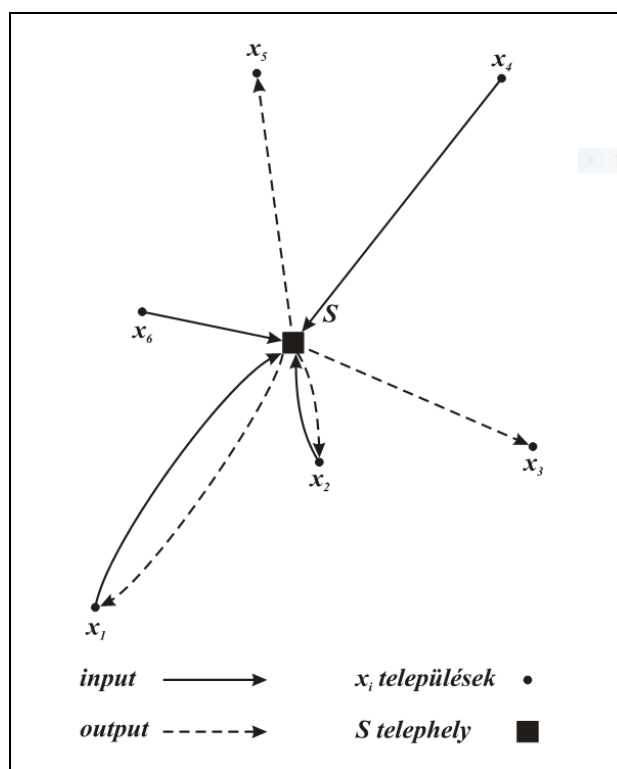
Településenként megadható a település és a keresett helyszín közötti egységnyi távolságra jutó szállítás költsége (az i -edik településre w_i), az inputoké és az outputé, amelyek a súllyal arányosak:

$$w_i = t \cdot q(x_i) + \sum_{k=1}^m t_k \cdot q_k(x_i), \text{ ahol } (i = 1, 2, \dots, n)$$

Keressük azt az S pontot, amelyre:

$$T(S) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot d(x_i, S) \rightarrow \min_S$$

6.16. ábra A Launhardt-Weber modell szemléltetése



Forrás: a szerző saját szerkesztése.

A $T(S)$ függvény nem-lineáris, a függvény minimalizálása kvadratus programozási feladatra vezethető vissza. Egyszerű analitikus eljárás jelenleg nem ismert a feladat megoldására, ezért közelítő, heurisztikus módszereket szoktak alkalmazni (lásd pl. McCann 2013, 41–43. o.).

A fent vázolt modell a korábban ismertetett eljárásokhoz képest valóban jóval komplexebb és közelebb áll a gyakorlatban felmerülő problémákhoz. Pl. egy nagykereskedelmi vállalat raktárai kialakításakor el szokták végezni az összes szállítási költségére vonatkozó számításokat. Nyilván a gazdasági paraméterek becslése gondot okozhat, pl. a piaci igények prognosztizálása az egyes településeken, amelyek gyakran változhatnak. De amint az 5. fejezetben ismertettük, ezek a kvantitatív számítások a helyszínválasztási döntéseknek csak az egyik mérlegelési szempontja, mivel minőségi (szoft), nehezen számszerűsíthető feltételeket is figyelembe vesznek. Mint segédszámítások igen hasznosak viszont a helyszínválasztási döntések meghozatalának mérlegelésekor.

„Én már úgy vagyok jó, ahogy így vagyok,
Én már nem leszek másik,
Matatni szeretek, álmodok,
Egész kipusztulásig.”
(Bereményi Géza–Cseh Tamás)

7. A piacterületek és területhasználat térbelisége

Az előző fejezetben egy vállalat, egy adott piaci szereplő esetében elemeztük, hol érdemes végeznie a tevékenységét és miért ott, különös tekintettel a szállítási költségek minimalizálására. De nem foglalkoztunk sem a piaci kereslettel, sem az inputok szűkösségével, sem a versenytársakkal, sem a profit várható alakulásával stb. Holott a tevékenységek térbeli elhelyezkedését és a tevékenységek térbeli eloszlását a piaci verseny meghatározó módon befolyásolja.

Sok tevékenység esetében megfigyelhető, hogy szűkebb környezetéből kerül ki a vásárlók, fogyasztók többsége (pl. kiskereskedelem, fodrászat, autó szervizek). Azaz sok esetben bizonyos földrajzi, másképpen természetes monopóliumként viselkednek a tevékenységet végzők, mivel a közelben élők hozzájuk fordulnak, megspórolva időt és közlekedési költséget. Ugyanígy egy város körül is megfigyelhető a ‘földpiac’ esetében, hogy a városhoz közeli, jó elérhetőséggel bíró ingatlanok árai magasabbak, mint a várostól távolabb, azaz a területhasználatnak is vannak térben megfigyelhető közgazdasági sajátosságai.

Jelen fejezetben¹ ismertetjük a kereslet és kínálat, valamint a piaci verseny térbeliségéhez kapcsolódó legfontosabb alapgondolatokat. Kitérünk a térbeli monopóliumra, a versengő vállalatok által módosuló piacterületekre, a területhasználat törvényszerűségeire, a földjáradék szerepére. Lényegében a neoklasszikus közgazdaságtan alapvető eredményei egy részének térbeli kiterjesztését ismertetjük, döntően Hoover, Hotelling valamint Thünen munkássága alapján. A regionális és városgazdaságtan ‘alapköveit’ tekintve ez a témakör kapcsolódik a szállítási költségek minimalizálásához, de a korábbiakhoz képest lényegesen kiterjesztve. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részeknél térünk ki a duopóliumok viselkedésére, a kereskedelmi üzletközpontok helyszínválasztására és a területhasználat törvényszerűségeire.

7.1. A térbeli monopólium piacterülete és árképzése

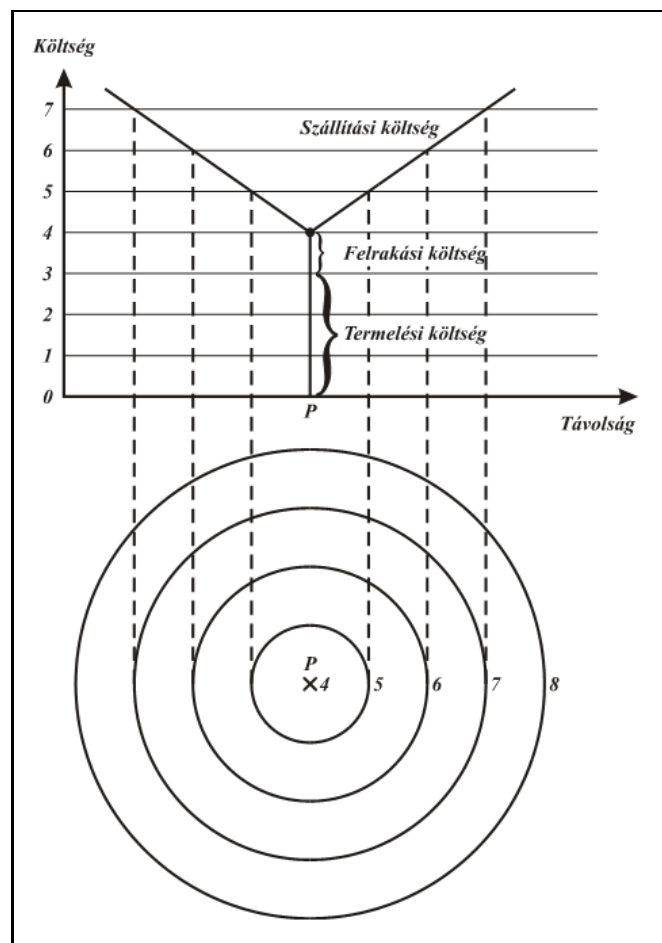
A piaci verseny térbeli jellemzőinek elemzésekor bizonyos egyszerűsítéseket kell alkalmaznunk a mikroökómia megszokott absztrakcióihoz hasonlóan. Ezek az egyszerűsítések több esetben nem figyelhetők meg tisztán a valós gazdasági életben, viszont a legfontosabb térbeli összefüggések felismeréséhez jól alkalmazhatók.

Egy telephely, egy üzem esetében a szállítási költségek alapján megfigyelhető térbeli törvényszerűségek bemutatásához a regionális és városgazdaságtanban az alábbi költségeket különítjük el:

- *Termelési költség* (production cost): a gyáron belül a gyárkapuig felmerülő összes termelési (alapanyag, bér stb.) költség, másképpen *végponti költség*;
- *Felrakási (átrakási) költség* (terminal cost): az esetleges csomagolási, tárolási, konténerbe pakolási költségek, amelyek a szállítási módtól függően eltérhetnek;
- *FOB-ár* (free on board – költségmentesen hajóra/vonatra/teherautóra rakva): megegyezik a *termelési költség* és a *felrakási költség összegével*;

¹ A fejezetben felhasználom az általam írt ‘Térbeli piacszerkezetek’ című könyvfejezet kéziratának 2003 nyarán elkészült eredeti változatát.

- *Szállítási költség* (movement or transport or distribution cost): a gyárkaput elhagyva a terméket a vevőig (fogyasztóig, továbbfelhasználóig) eljuttató, a megtett távolságtól függő szállítási költségek;
- *Transzfer költség* (transfer cost): a termelési, átrakási és szállítási költségek együttesen, másképpen *átadási* vagy *átvételi költség*.

7.1. ábra A *P* telephely körüli költségtér

Forrás: a szerző saját szerkesztése.

Lineáris szállítási költségfüggvény esetén a telephelytől távolodva egyenletesen nő a szállítási költség, így a termék átadási/átvételi ára is, amely a vevőig felmerült összes költséget tartalmazza (7.1. ábra). A síkon a telephely körül koncentrikus körök rajzolódnak ki, egy kör azonos szállítási költségű, egyúttal összköltségű pontok mértani helye. Ez a körendszert az ún. *költségtér* kétdimenziós vetülete. Háromdimenziós térben a telephely (*P*) körül egy fordított kúp (egy tölcser) alakú költségtér jön létre, amelynek 'lába' a FOB-ár (a kúp alatti függőleges szakasz, amely a termelési és felrakási költségek összege).

Egyszerűsítés miatt a továbbiakban két költségtypust különítünk el: a gyárkapuban érvényes *FOB-árat*, valamint a gyárkaputól a vásárlóig felszámolt *szállítási költséget*. A vásárló a két költség összege alapján dönt a vásárlásról. Az jelenleg is mindegy, hogy a termelő, a vásárló vagy egy szállító cég végzi el a szállítást, mivel szállítási költség mindegyik esetben felmerül és ugyanakkora.

7.1.1. A térbeli/földrajzi monopólium piacterülete

A piaci verseny térbeli jellemzőinek elemzésekor jelen esetben is további egyszerűsítéseket alkalmazunk, kiinduló feltételeink:

- *Egyetlen termékpiacot* veszünk figyelembe, amelyen a piaci szereplők homogén termékekkel versenyeznek. Mindegyik piaci szereplőnek *egyetlen telephelye* van, amelyet a térben pontszerűnek és földrajzilag egyértelműen megadhatónak feltételezünk;
- Mindegyik *piaci szereplő racionális*, nemcsak a vállalkozók (a termék előállítói), hanem a háztartások (a termék fogyasztói) is. A térbeli racionalitás azt jelenti, hogy a fogyasztók ezt a terméket a legkisebb költséggel szerzik be, kalkulálva a szállítási költségekkel is;
- A vállalkozó *profitorientált*, annyi terméket állít elő és hoz forgalomba, amennyi a profitjának maximalizálásához szükséges. Mindegyik vállalkozó egyforma áron jut hozzá az inputokhoz és *ugyanazon technológiát* alkalmazza, azaz ugyanazon termelési költségeik vannak;
- Egy síkból indulunk ki, ahol a háztartások (fogyasztók) egyenletesen helyezkednek el. A közlekedés, szállítás bárhol lehetséges, eltekintünk a természeti adottságoktól és a *légvonalban mért távolságot* vesszük alapul. A szállítási költségek csak a távolságtól és a szállított súlytól függenek és lineáris függvénnyel írhatók le.

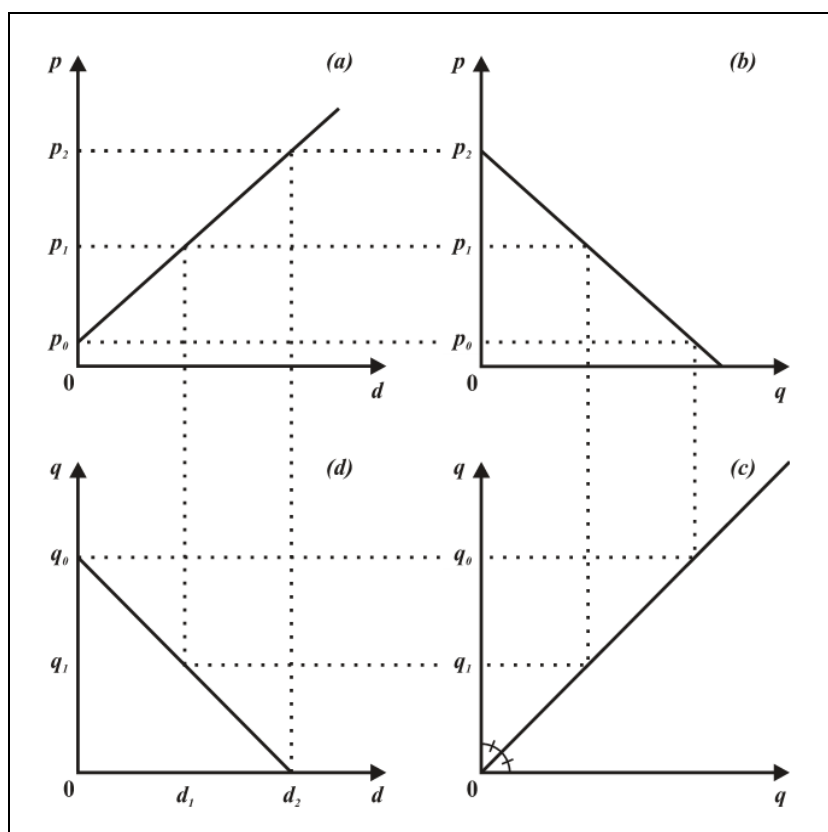
Először egyetlen piaci szereplőt vizsgálunk, aki ezt a terméket, szolgáltatást előállítja. Mint említettük, a terméket vásárlók/fogyasztók az üzem helyszíne körüli síkon egyenletesen és sűrűn helyezkednek el. A vásárlók preferenciái megegyeznek, mindegyik vevő keresleti görbéje azonos. Az egyszerűség végett transzferálható outputtal foglalkozunk, amire sok közérthető példa adható a feldolgozóiparból (pl. a házépítők a legközelebbi téglagyárból vásárolnak, vagy kiflit is a legközelebbi élelmiszerboltból érdemes venni, ha azonos minőségű homogén termékekről van szó).

Alapkérdés: milyen összefüggés található a fogyasztónak az eladótól (telephelytől) mért távolsága (d), a FOB-ár (p) és az eladható mennyiség (q) között? Milyen távolsáig lehet/érdemes eladni ezt a terméket, mekkora a vállalat piacterülete? Milyen távolságon belül érdemes reklámozni, szóróanyagokat terjeszteni?

A mikroökonómiában tanult *Marshall-keresztből* indulunk ki, amely az egységár és az eladható mennyiség viszonyát mutatja. Minél magasabb az ára valaminek, annál kevesebbet vesznek belőle, az egyensúlyi árat az eladó kínálati függvénye és a vásárló keresleti függvénye határozza meg (a metszéspontjuk). Az eladó *kínálati függvénye* (ár-távolság) a FOB-árat kifejező p_0 pontból kiinduló egyenes (amit a 7.1. ábrán ismertettünk), nyilván a távolság növekedésével a szállítási költség halmozódása miatt pozitív meredekségű (7.2. ábra (a)). A vevők keresleti függvénye (ár-mennyiség) ellenben csökkenő meredekségű, a p_0 áron q_0 mennyiséget vesznek és p_2 az az ár, amelynél magasabbat nem hajlandók fizetni (7.2. ábra (b)). Ezt a q_0 mennyiséget nyilván közvetlenül a gyárkapunál lehet eladni, attól távolodva a p_2 ár kijelöli azt a d_2 távolságot, amelynél távolabb már megszűnik a kereslet (7.2. ábra (d)). Azaz a szokásos ár-mennyiség összefüggést felhasználva megadható egy *mennyiségi-távolsági függvény*, amely a telephelytől való távolság viszonyaként írja le az eladható mennyiség nagyságát, ezáltal kijelölve a piacterület határát is (Hoover–Giarratani 2020).

A fentiekből következik, hogy adott FOB-ár (p_0), szállítási költség és a vevők ismertett keresleti függvénye esetén megadható a *telephely körüli piac térbeli kiterjedése* (d_2): ettől távolabb, az így kialakult piacterületen kívül a magas szállítási költség miatt nem vásárolják ezt a terméket. A piacterület nyilván itt is egy kör, amelynek sugara d_2 . Ezt a piacterületet szokás az eladó *természetes piacterületének*, *lokális piacának* is tekinteni, pl. egy-egy kiskereskedelmi boltba, fodrászhoz, autószerelőhöz a szomszédban élők akkor is eljárnak, ha áraik valamivel magasabbak, mint a távolabb elhelyezkedő konkurenszeknek. Ezen a piacterületen tekinthetjük a vállalkozást *természetes monopóliumnak*, másképpen *földrajzi monopóliumnak* is.

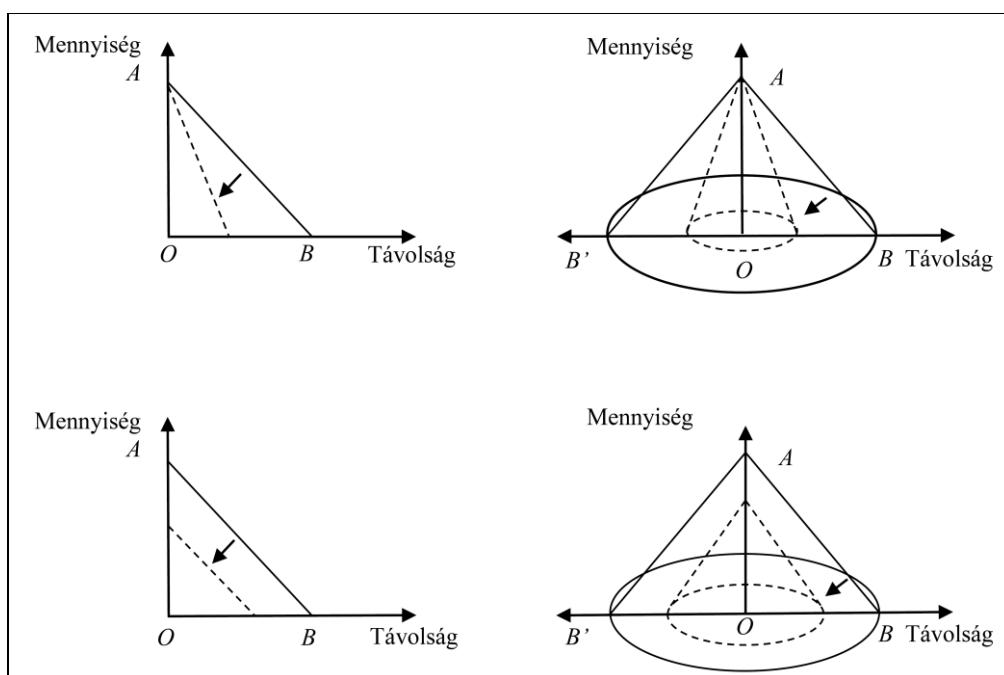
7.2. ábra Az ár, mennyiség és távolság (piacterület sugara) kapcsolata



Forrás: Capello (2016), 32. o.

Megjegyzés: (a) az eladó térbeli kínálati görbéje; (b) a vevő keresleti görbéje; (c) átvetető ábra; (d) mennyiségi-távolsági függvény.

7.3. ábra A FOB-ár és a szállítási költség hatása a kereslet térbeliségére



Forrás: Capello (2016), 33. o.

Az 7.2. ábra (d) grafikonja alapján kirajzolódik a *kereslet térbeliségének alakulása* (7.3. ábra). Mivel a piac határát, a távolságot meg tudjuk adni, ezáltal az összkereslet kiszámolható: egy kúp térfogata mutatja az eladható összmenyiséget, azaz a kereslet térbeli nagyságát. Megjegyezzük, hogy a kúp térfogata, az összes kereslet nagysága az alapkör sugarának (d_2) négyzetével arányos.

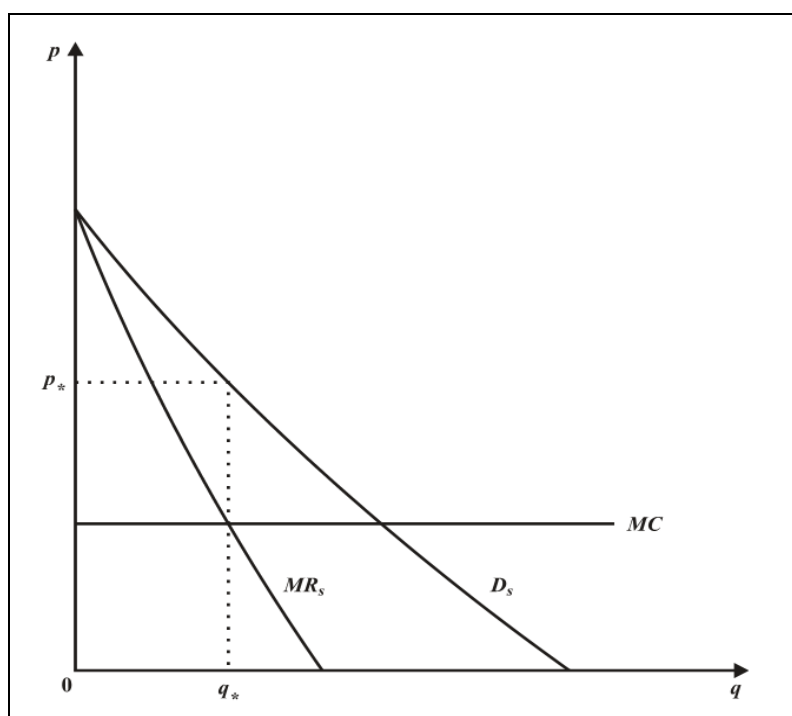
A szokásos mikroökonómiai összefüggés az ár és eladható mennyiség, illetve a mennyiség és távolság egymással ellentétes irányú változásai között most is teljesül (7.3. ábra): ha a FOB-ár változatlan, de nő a szállítási költség, akkor csökken a kereslet és a távolabb lakó vevők elmaradnak, a kúp 'keskenyebbé válik' (az ábra felső része). Ha nő a FOB-ár (p_0) és a szállítási költség változatlan, akkor szintén csökken a kereslet, mivel a távolabbi vevők ebben az esetben sem vásárolnak (az ábra alsó része). Azaz egyértelműen látható az ár-mennyiség-távolság szoros kapcsolata.

A vázolt kiinduló feltételek esetén a termelő körül kialakul egy természetes piacterület, ahol ez a termelő monopolhelyzetben van. Kérdés: milyen ár mellett és mekkora piacterület esetén maximális az eladó profitja? Hogyan maximalizálja profitját egy térbeli monopólium?

7.1.2. A térbeli monopólium árképzése és árdiszkriminációja

Tekintsünk egy elkülönült, a piacon egyedül levő termelőt, egy *térbeli monopóliumot*, amelyik szeretné a profitját maximalizálni. Tegyük fel, hogy csak a FOB-árat tudja változtatni, a szállítási költséget nem. Az előző alpont kiinduló feltételei itt is érvényesek. A közismert mikroökonómiai eszközökkel vizsgálható ez a kérdés is. Feltételezzük, hogy a vásárlók D_S térbeli keresleti görbéje (az összes FOB-ár figyelembe vételével) alulról konvex (7.4. ábra).

7.4. ábra A monopólium árképzése



Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 59. o.

Megjegyzés: D_S a vásárlók térbeli keresleti görbéje; MC határköltség függvény; MR_S határbevételeteli függvény

Az egyszerűség végett legyen a határkölség függvény (MC) konstans, azaz vízszintes egyenes. A mikroökonómiában tanultak szerint ott maximális a profit, ahol a határbevétel (MR_S) egyenlő a határkölséggel (MC). Ez a metszéspont pedig meghatározza azt a q_* mennyiséget, amely alapján meghatározható a keresett p_* ár.

Tehát a szokásos módon kiszámolható, hogy milyen p_* FOB-ár és vele kapcsolatban levő eladott mennyiség esetén maximális egy monopólium profitja. Ez a monopolista ár viszont meghatározza a piacterületet is, amint az előző alpontban levezettük, megadható egy mennyiségi-távolsági függvény. De ez a piacterület nem a mennyiségi-távolsági függvény által kijelölt nagyságú (amelynek sugara d_2), hanem ennél kisebb lesz (lásd 7.2. ábra).

Hogyan értelmezhető a térbeli monopolista árképzése? Megemeli a FOB-árat, aminek következtében beszűkül a természetes (d_2 sugarú) piacterülete, mivel a távolabb levő vásárlók nem hajlandók megvenni ezt a terméket ezen a magasabb áron (+ szállítási kölség). A telephelyhez közelebbi vásárlók viszont megvásárolják emelt áron is, nekik még így is megéri, a megemelt FOB-árat használva pedig kisebb eladott mennyiség mellett is a vállalatnak maximális profitja keletkezik. A térbeli monopólium árképzése a gyakorlatban sokszor előfordul, pl. egy kiskereskedő megemeli a naponta vásárolt termékek (kifli, kenyér, tej stb.) árát, de a környéken levők így is megvásárolják, mivel nincs helyben versenytársa, távolabbra pedig nem érdemes utazni ezekért az árukért.

Mit tegyen a monopólium, ha sok távolabbi vásárlót elveszít a megemelt ár miatt? A vállalatok gyakran alkalmaznak *térbeli árdiszkriminációt*: a telephelytől eltérő távolságban levő vásárlók nem azon az áron jutnak a termékhez, mint amely ár a felmerült kölségek alapján adódna. *Térbeli abszorpcióról* van szó, amikor a szállítási kölségek egy részét áthárítják a vevők egyik csoportjáról a térben máshol elhelyezkedő vevők csoportjára.

Az előbb abból indultunk ki, hogy a térbeli monopólium a FOB-árat úgy állapítja meg, hogy a profitját maximalizálja, de ebben az esetben beszűkül a piacterülete, amivel elveszíthet távolabbi vásárlókat. Tegyük fel, hogy egy térbeli monopólium nemcsak a FOB-árat, hanem a *szállítási kölségeket* is képes módosítani. Mindegyik vásárlónak egységes FOB-árat kell megállapítani (a gyárkapuban), *térbeli árdiszkrimináció csak a szállítási kölségek egy részének áthárításából (abszorpciójából) eredhet*.

Hogyan állapítja meg egy *térbeli monopólium* a FOB-árat, illetve a szállítási kölséget, hogy profitját maximalizálni tudja? Ennek érdekében mekkora szállítási kölséget lehet lenyelni vagy áthárítani, a vevők melyik csoportjáról egy másikra?

Vegyünk először egy egyszerű példát, amit majd általánosítani tudunk. Legyen két vásárló, a és b , akik egyforma jövedelemmel (vásárlóerővel), egyforma preferenciákkal rendelkeznek, de eltérő távolságban vannak a termelőtől (nem biztos, hogy egyetlen személy, hanem egy adott helyen levő vásárlók aggregált kereslete is lehet). Tegyük fel, hogy keresleti függvényeik lineárisak és ábrázoljuk őket a szokásos ár-mennyiség koordinátarendszerben (7.5. ábra). A jelölések:

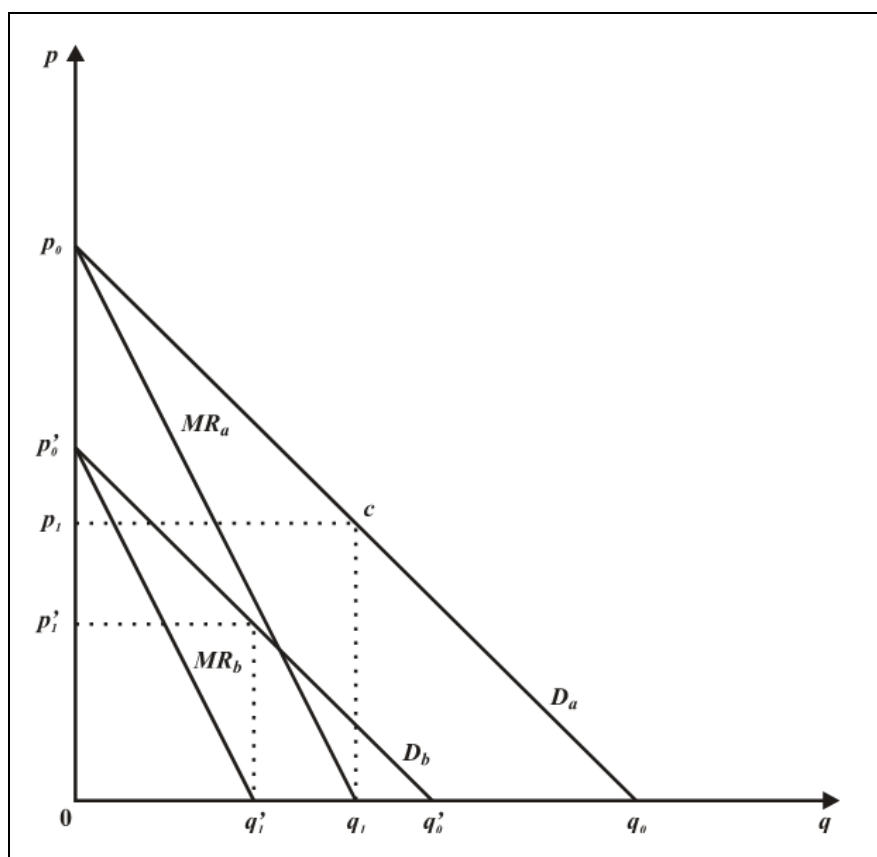
- D_a a telephelyen (origóban) levő a vásárló keresleti függvénye (zérus távolság, nincs szállítási kölség);
- D_b a távolabbi, de fix helyen lévő b vásárló keresleti függvénye, ekkor fellép szállítási kölség;
- a telephelyen lévő a vásárló esetén azon átadási ár (csak FOB-ár, ami ebben az esetben egyenlő az összes kölséggel), amely áron már nem éri meg vásárolnia (zérus mennyiség);
- P'_o a távolabbi b vevő esetén azon átadási ár (FOB-ár és a szállítási kölség), amely esetén már nem éri meg vásárolnia.

A fenti jelölések alapján a $P_o - P'_o$ különbség egyenlő a két vevő helye (a telephely és a távolabbi vásárló helye) közötti szállítási kölséggel. Az egyszerűség végett legyen a termelés határkölsége nulla, ami azt jelenti, hogy a határkölség görbe megegyezik a vízszintes tengellyel (x-tengellyel, ami most a mennyiséget mutatja).

Először megadjuk a térbeli monopólium maximális profitjához tartozó FOB-árat a két vevő esetén külön-külön, majd ez alapján általánosítunk. A szokásos mikroökonómiai eszközöket felhasználva a monopólium profitja az a vevő esetén olyan FOB-ár mellett maximális, ahol a határbevétel görbe (MR_a) egyenlő a határköltséggel. Ahol az MR_a metszi az x -tengelyt, ott adódik a maximális profithoz tartozó q_1 mennyiség, ami meghatározza a keresett p_1 árat is. A b vásárló esetén szintén hasonlóan adódik a q'_1 mennyiség, amihez tartozik a keresett p'_1 ár. Ez a két ár nyilvánvalóan eltér, mégha külön-külön maximális profitot is eredményeznének.

A fenti segédszámításokat felhasználva vizsgálhatjuk azt a kérdést, hogy van-e összefüggés a két kiszámolt ár, a p_1 és p'_1 között, amelyek esetén mindkét vevő annyi terméket vásárolna, amennyi az eladó profitjának maximalizálásához szükségesek.

7.5. ábra Térbeli árdiszkrimináció két vevő esetén



Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 67. o.

Lineáris keresleti függvény esetén egyértelmű, hogy a telephelyen levő a vásárlónál: $q_1 = \frac{1}{2}q_0$, továbbá az Op_0q_0 háromszög hasonló a p_1p_0c háromszöghöz, így adódik: $p_1 = \frac{1}{2}p_0$ (Hoover–Giarratani 2020, 67–68. o.). A távolabbi b vásárlóra ugyanígy kiszámolható: $p'_1 = \frac{1}{2}p'_0$, ekkor a két FOB-ár különbsége:

$$p_1 - p'_1 = \frac{1}{2}p_0 - \frac{1}{2}p'_0 = \frac{1}{2}(p_0 - p'_0)$$

Tehát a FOB-árak különbsége (amelyek külön-külön előidéznék a monopólium maximális profitját) egyenlő a két vevő helye (a telephely és a távolabbi vásárló helye) közötti szállítási költség felével. Ha csak ez a két vásárló van, akkor a térbeli monopólium maximális profitja úgy adódik, hogy az eredeti

FOB-árat megnöveljük ezen fajlagos szállítási költség felével, a helyben levő a vásárló ezen a FOB-áron is megveszi, míg a távolabbi b vásárló szállítási költségét megfelezzük, így már neki is megéri vásárolnia.

A b vásárló tetszőleges helyen volt, ezért az előbbieket általánosíthatjuk: a *szállítási költség felét célszerű áthárítani*. Tehát megemeljük a FOB-árat és felére csökkentjük a fajlagos szállítási költséget (a függvény meredeksége a felére csökken), ezáltal a telephelyen lakókkal (ahol nincs szállítási költség) fizettetjük meg a távolabbi vevők szállítási költségeinek egy részét. A gyakorlatban ez sűrűn előfordul, pl. a tej ára ugyanakkora a tejfeldolgozónak helyet adó település boltjában, mint ugyanazon kereskedelmi cégnek az ország távolabbi városában levő üzletében, utóbbi helyen pedig szállítási költségek is felmerülnek. Nyilván főleg az eladó által befolyásolható (pl. általa szervezett) szállításnál lehet ezt elsősorban elérni, pl. bútorok házhoz történő szállításakor, ételkihordáskor.

A fentiek alapján egy térbeli monopólium a profit maximalizálásakor a FOB-árat úgy módosítja, hogy a távolabbi vevők szállítási költségeinek egy részét áthárítja a helyben lakókra. Azaz tipikus térbeli árdiszkriminációt hajt végre a vásárlók térbeli elhelyezkedése alapján. A gyakorlatban sokszor ez úgy jelenik meg, hogy a termelő a vevő helyétől függetlenül mindenütt ugyanazt az árat állapítja meg, előre kalkulálva az átlagos szállítási költséggel és a vevők várható térbeli eloszlásával. Ennek az árazásnak a neve: *cif (cost-insurance-freight)*. Legegyszerűbb példa pl. egy országon belül az újságok kézbesítése, mivel az újság előfizetése nem függ attól, hol lakik az előfizető, holott a szállítási és kézbesítési költségek eltérőek.

7.2. Versengő vállalatok piacterületei

A fejezet elején megadott kiinduló feltételekre támaszkodva vizsgálhatjuk azokat az eseteket, amikor nem egyetlen, hanem több egymással versengő üzem (telephely) van egymás közelében. Ezek a cégek ugyanazon a termékpiacon versenyeznek, jövedelemérdekeltek, a szükséges inputokhoz igény szerint és hasonló áron hozzájutnak. Kérdés, a verseny hatására hogyan alakulnak a telephely körüli piacterületek, hol érdemes a telephelyet működtetni, a reklámokkal melyik térséget érdemes megcélozni? Szűk környezetében a vállalat továbbra is földrajzi monopóliumként viselkedik és feltételezzük, hogy azonos technológiával (azonos termelői költségekkel) dolgoznak.

7.2.1. Piacterületek duopólium esetében

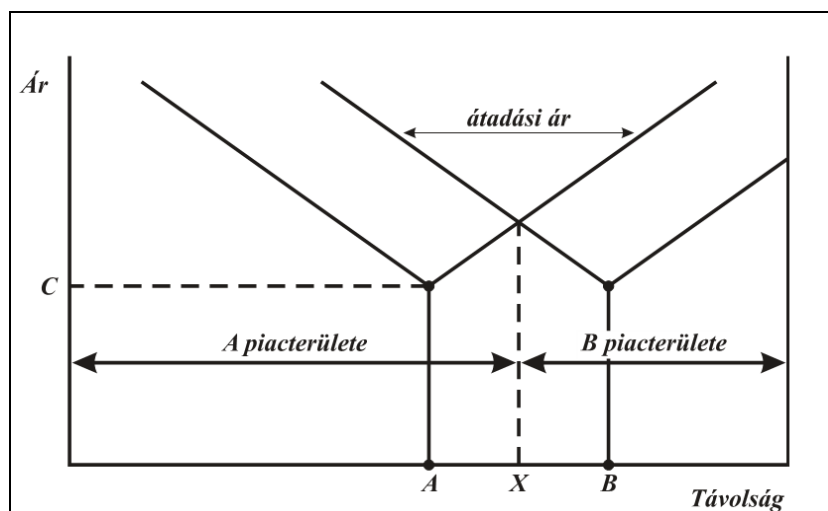
Legegyszerűbb esetben két termelő (eladó) térbeli versenyét, egy *duopóliumot* vizsgálhatunk *Hotelling* (1929) közismert modelljéből kiindulva és adaptálva. Tegyük fel, hogy egy kajak-kenu pályán (pl. a szegedi Maty-éren) két mozgóárus árusít italt, kiválasztva egy-egy árusítóhelyet, a szurkolók pedig a közelebbi árushoz mennek vásárolni, ha szomszorosak. A szurkolók egyenletesen helyezkednek el a pálya mentén, a vásárlók mindegyike csak egyetlen adag italt tud venni, a kereslet rugalmatlan és véges (a pálya hossza adott). Minkét árus ugyanazon C áron (FOB-áron) árulja az italt, tetszőleges keresletet ki tudnak elégíteni, míg a 'szállítási költség' jelen esetben nem más, mint a 'sétálás' és az ital felmelegedésének költsége (élvezeti értéke csökken), amely a távolságtól lineárisan függ.

A fenti feltételek miatt az árbevétel nyilván az eladó piacterületének (pálya melletti szakasz) nagyságával arányos, az italárusok a bevétel maximalizálására törekedve módosíthatják a helyüket. Kérdés, az egymással versengő két italárus hová telepedjen le, hogy árbevételét, egyúttal profitját is maximalizálja, figyelembe véve a versenytárs stratégiáját és helyszínválasztási döntéseit is?

Vegyük azt az esetet, amikor a korán reggel érkező A italárus a pálya közepén telepszik le (7.6. ábra). A később jövő B italárus pedig a szabadon hagyott egyik térfél közepén, nagyjából a pálya negyedelőpontján. Ekkor az A italárus piacterülete (így árbevétele is) a strand 62,5%-ára terjed ki (az X pont mutatja a piacterületek határát), míg a B italárusnak csak 37,5% marad. A B italárus a rugalmatlan

és véges keresletet érzékelve középre fog húzódni (mobil kocsija van), így végül mindkét árus a pálya közepén az *A* pontban foglal helyet és csak a pálya egyik felét fogja kiszolgálni, azaz 50–50%-ban osztoznak a piacon. Ebből a helyzetből nem mozdulnak el, mivel nem nyerhetnek újabb vásárlókat, így ez a helyzet egyensúlyi állapotnak felel meg. A közgazdasági modell formális levezetése a 7.4. alpontban megtalálható.

7.6. ábra Piacterületek kialakulása két eladó esetén (duopólium)



Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 70. o. átdolgozásával.

Ez a modell nagyon szemléletesen rámutat a térbeli koncentrációra, az *agglomeráció előnyeire*, tipikusan ilyenek a bevásárlóközpontokban egymás mellett tömörülő, ugyanolyan termékcsaládot árusító különböző üzletek. Illetve játékelméleti megfontolásból is középen tömörülnek az eladók, mivel bíznak benne, hogy őket választják a vásárlók. A térbeli koncentrációból adódó előnyök alapvető összefüggéseivel a 8. fejezetben foglalkozunk.

Ha kissé módosítjuk a feltételeket, azaz bevezetjük a *kereslet érzékenységet*, akkor más lesz a helyzet. Ha a versenypálya elég nagy, akkor a két széléről nem fognak középre gyalogni a fogyasztók a magas ár, azaz magas ‘gyaloglási/szállítási költség’ miatt, inkább lemondanak az italról (vagy otthonról hoznak magukkal), ezáltal a kereslet egy része kielégítetlen marad. Mindkét italár akkor jár jól, ha a kielégítetlen keresletet érzékelve a szélek felé húzódnak, mert így egyre több szurkoló szánja el magát a vásárlásra. Végülis egy-egy negyedelőpontban elhelyezkedve, a piacot megfelelően tudják mindketten maximalizálni profitjukat, a piacaikat elválasztó határ továbbra is az *A* pontban lesz. Ebben az esetben a szállítási költségek mindegyik szurkoló számára elfogadhatóvá válnak, az összes kereslet ki lesz elégítve és egyúttal mindkét eladó árbevétele maximális lesz. Azt is lehet mondani, hogy a kereslet érzékenysége ösztönzi a gazdasági tevékenységek ‘szétterülését’, az egyes telephelyek piacterületének kialakulását, lényegében egy újabb térbeli egyensúlyi helyzet létrejöttét.

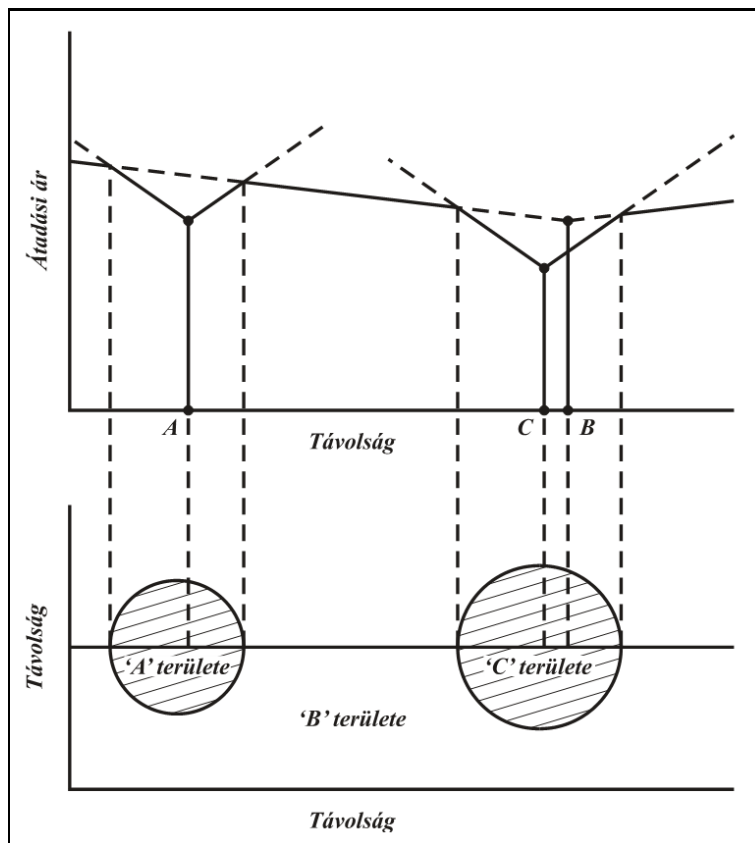
7.2.2. Versengő vállalatok piacterületei eltérő árak esetében

A fejezet elején megfogalmazott feltételek továbbra is érvényesek, de ezúttal tekintsünk három piaci szereplőt, akik ugyanazon a termékpiacon versengenek. Tegyük fel, hogy alapvető költségeik különbözőek: eltérő FOB-árakkal, illetve eltérő szállítási költségekkel rendelkezhetnek (7.7. ábra).

A két költség típus alapján az összes variáns a három piaci szereplő, *A*, *B* és *C* vállalatok költségeire:

- A és B: egyenlő FOB-ár és eltérő szállítási költségek;
- A és C: eltérő FOB-ár és egyenlő szállítási költségek;
- B és C: eltérő FOB-ár és eltérő szállítási költségek.

7.7. ábra Eltérő FOB-árak és szállítási költségek alapján kialakuló piacterületek



Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 63. o. átdolgozásával.

A 7.7. ábrán kirajzolódnak az egyes eladók/termelők piacterületei az átadási költségek (FOB-ár és szállítási költség együtt) alapján, a kínálati görbék (félegyenesek) metszéspontjait kell néznünk. Az A termelő piacterülete kör alakú (ahol földrajzi monopóliuma van), de a telephely nem a kör közepén található, mivel a B termelő alacsonyabb szállítási költségei miatt a vásárlók egy részét az A környezetében is ki tudja szolgálni. A C termelő alacsony FOB-árral rendelkezik, viszont magas a szállítási költsége, emiatt csak a telephely szűkebb környezetében alakul ki a piacterülete (ahol szintén földrajzi monopóliuma van). A B termelő magas FOB-ára miatt nem versenyképes saját telephelyének közvetlen környezetében működő C termelővel szemben. Alacsonyabb szállítási költségei miatt viszont a B termelő a vásárlókat az egész síkon ki tudja szolgálni, kivéve az A és a C körüli kör alakú piacterületeket.

A gazdasági életben gyakran megfigyelhető a piacok fenti kialakulása, pl. a zöldség-gyümölcs-termesztőknél. A biotermelők (A) egy része magas áron és sokszor csak helyben árulja friss termékét (sőt a vásárló sok esetben maga szedheti le), a nagyüzemi termesztők (B) szintén drágán állítják elő (pl. hűtőházakkal rendelkeznek), de hűtőkamionokkal olcsón nagy tételben üzletláncoknak képesek szállítani, míg az őstermelők (C) olcsón termelnek, hetente kétszer a városi piacra viszik saját személyautóikkal viszonylag kis mennyiségű, de friss áruikat. A gyakorlatban ez megfigyelhető pl. a Dél-Alföldön, ahol a nagybani termelők jóval magasabb termelési (bér)költségeik miatt a helyi kisebb piacokon nem tudnak versenyezni az őstermelőkkel, viszont a fővárosba vagy a Balatonhoz termékeiket kamionnal elszállítva már piacra lelnak (tetszetősen becsomagolva, nagyobb tömegben). Nemcsak a jelentősebb

piaci kereslet, hanem az ottani magasabb termelési költségek (pl. a Balaton melletti magasabb bérköltségek) miatt is versenyképesek lesznek.

De az ételek házhozszállítása is hasonló (amit már említettünk a romladó árukkal kapcsolatban): a friss alapanyagból dolgozó minőségi éttermek (A) csak a környékükre szállítanak, a nagyüzemi ételkiszállítóktól (B) szinte az egész országban rendelhető ebéd (mikrohullámú sütőben kell megmelegíteni), míg a kisebb olcsó helyi éttermekből (C) szintén csak a környékbeliek hordanak ebédet.

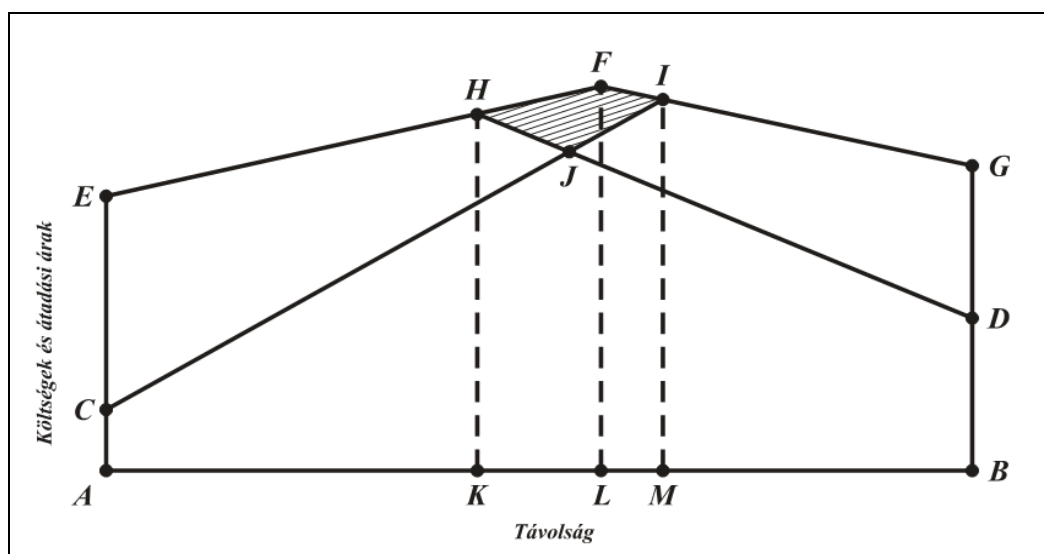
A fenti levezetés felhívja a figyelmet arra, hogy a különböző költség típusok eltérő nagysága miatt nem biztos, hogy a piacterületek a telephely közvetlen közelében találhatók. De a termékek, szolgáltatások típusától, az alkalmazott technológiáktól stb. is nagyon függenek a piacterületek, a fenti levezetések csak az alapösszefüggések bemutatására alkalmasak. Főleg ha arra gondolunk, hogy az online kereskedelem mennyire átírta a földrajzi közelségen, azaz kis távolságon alapuló árusításokat, de nyilván csak a termékek bizonyos körében (főleg a nem romlandó, tartós fogyasztási cikkek esetében).

7.2.3. Térbeli árdiszkrimináció duopólium esetén

A fentiekben megadtuk, hogyan végez térbeli árdiszkriminációt egy monopólium annak érdekében, hogy profitját maximalizálja. Amennyiben több vállalat lép fel, térbeli verseny jön létre és a piacterületek átfedhetik egymást, akkor várhatóan módosulnak a térbeli monopólium árképzésére vonatkozó eljárások is. Kérdés, milyen térbeli árképzést és árdiszkriminációt alkalmaznak a vállalatok az egymással történő versenyben?

Tegyük fel, hogy két vállalat verseng, azaz *térbeli duopóliumról* van szó, amelyek az A és B pontban találhatóak (7.8. ábra). Kezdetben mindkét vállalat az eredeti FOB-árat alkalmazza, amely az A vállalatnál AC-vel, a B vállalatnál BD-vel egyenlő, erre rakódik rá a szállítási költség, így kínálati függvényeik a J pontban metszik egymást. Mindkét vállalat térbeli monopóliumként viselkedve térbeli árdiszkriminációt hajt végre: a szállítási költségek felét áthárítja a közelebbi vásárlóra, megemeli a FOB-árat és felére csökkenti a fajlagos szállítási költséget. Ez azt jelenti, hogy megemelkedik a FOB-ár és a kínálati függvény meredeksége fele lesz az eredetinek.

7.8. ábra Térbeli árdiszkriminációs stratégiák duopólium esetében



Forrás: Hoover–Giarratani (2020), 69. o.

Az árdiszkrimináció végrehajtása után a két cég új kínálati függvényei az F pontban metszik egymást. Az A cég az EF kínálati függvénnyel rendelkezik és piacterülete az AL részen található, hasonlóan a B cég a GF kínálati függvénnyel rendelkezik és piacterülete a BL részen található..

A B cég észleli, hogy piacterülete kissé beszűkült, ezért rövid távú előnyök miatt a KL sávban is megpróbál eladni, mégpedig a DH kínálati függvényt alkalmazva ebben a sávban, amire az eredeti FOB-ár és szállítási költségek mellett lehetősége van. A BM területen továbbra is térbeli árdiszkriminációt alkalmaz a GF kínálati függvény alapján. Az A cég is hasonlóan gondolkozik profitjának maximalizálásakor, ezért megpróbál az LM térségbe az eredeti kínálati feltételekkel betörni. Nyilván az A cég is az AK területet saját háterszágának tekintve ott az EH kínálati függvényt alkalmazza.

Tehát a két cég versenye a KM területen zajlik, amely sávban különböző stratégiák alapján, de megpróbálják a vásárlókat megszerezni. Nyilván nem mennek egy adott ár alá, amit az eredeti kínálati függvények mutatnak, ezért a térbeli átadási árfüggvény: $EHHG$.

A térbeli árdiszkrimináció alkalmazására számos példát sorol fel a szakirodalom, pl. gyakori a személyautók piacán, hogy az egyes országokban eltérő árstratégiával versengenek a cégek, nemcsak az autók, hanem az alkatrészek vagy szervizek árai is eltérők lehetnek. Az olajcégek versenyében megfigyelhető volt, hogy Texasban alig volt alacsonyabb a benzin ára, mint Chicago-ban, holott jelentős szállítási költségek merültek fel (Hoover–Giarratani 2020).

7.3. Földpiac és földjádék

Mindegyik társadalmi-gazdasági tevékenység valamilyen módon a földfelszínhez kötődik, azaz a bolygó felszínét, mint területet hasznosítja, de nyilván több esetben eltérő módon. A fizikai javak, az emberek 'helyhez kötöttek', mindegyik pillanatban a tér valamely pontján tartózkodnak, azt 'birtokolják'. A földfelszín 'kvázi-szűkös' erőforrás, mivel a közvetlen földterület véges ugyan, de pl. többszintes épületekkel vagy mélygarázsokkal egy adott földterület használatát ki lehet bővíteni.

A földterület, mint termelési tényező hasznosításakor felmerül a *föld minősége* (főleg a talajé), valamint *térbeli elhelyezkedése*. Eszerint megkülönböztetjük (Lengyel 1994):

- *A termőföld mezőgazdasági célú hasznosítását*, ahol elsősorban a föld (humuszréteg) minősége és a domborzati, klimatikus viszonyok fontosak;
- *Az egyéb célú ingatlan jellegű hasznosítást*: városi (lakóterületek, intézmények, városi utak, parkolók stb.), közlekedési (autópályák, repülőterek stb.), ipari (üzemek, raktárak stb.) területhasználatot, ahol döntő a földterület térbeli elhelyezkedése és elérhetősége.

A területhasználat tudományos értelemben *Thünen* foglalkozott először a 19. század elején. A korabeli önellátó városok egyszerűsített térbeli modellje alapján arra kereste a választ, hogy az egyes mezőgazdasági kultúrák termelése hol helyezkedik el a város, mint piac körül lévő földeken. A korabeli termelési és szállítási viszonyok alapján az egyes termelési zónák elhelyezkedését és sorrendjüket a termékek eltérő jövedelmezőségére és határtermelékenységére vezette vissza.

7.3.1. A földjádék és a távolság kapcsolata

Mint említettük, a *földterület szűkös erőforrás*, ugyanazt a területet különböző, egymással versengő vállalatok, háztartások szeretnék hasznosítani, azaz nemcsak mezőgazdasági, hanem egyéb tevékenységek is végezhetők rajta (lehet ipari üzem, lakópark, bevásárlóközpont stb.). A *területhasználat intenzitása* alatt az *egységnyi földterületre jutó kibocsátást* (outputot) értjük, amely az ott végzett tevékenységektől függően eltérő lehet. Kérdés: kinek és milyen gazdasági tevékenységre érdemes hasznosítania egy adott földterületet?

A közösség (társadalom) számára az a legelőnyösebb, ha az a piaci szereplő hasznosíthat (bérelhet) egy adott területet, amelyik a *legmagasabb bérleti díjat (földjáraadékat)* képes fizetni érte. Másképpen, a legnagyobb árbevételt (hozzáadott értéket) elérve a legintenzívebben tudja hasznosítani ezt a földterületet, ezáltal képes a magas bérleti díjat (járadékot) kigazdálkodni. Megjegyezzük, hogy közgazdaságtani értelemben a területhasználat intenzitása eltér a mezőgazdaságban előforduló intenzív termesztés fogalmától.

A területhasználat intenzitásának vizsgálatához az egységnyi földterületen képződő kibocsátást, a költségek és bevételek alakulását kell elemeznünk. Természetesen a termelési és felrakási (együtt: FOB-ár) költségek mellett a szállítási költségek is fontosak, mivel a piactól mért távolság, a szállítási költség a bérleti díjak (járadékok) alakulására is befolyással bír.

A *mezőgazdasági területhasználatot* leegyszerűsített feltételek mellett elemezzük², a többi alapkérdésre a 7.4. alpontban, illetve a városi területhasználatról foglalkozó 16. fejezetben térünk ki (Lengyel 1994):

- *Térben pontszerű piacot* feltételezünk, amelynek nem foglalkozunk sem a nagyságával (lakosságszámával), sem a területével, ezáltal pl. nem vizsgáljuk a városon belüli szállítást és a piac (kereslet) nagyságát sem;
- A mezőgazdasági termékek *fogyasztói* (ipari üzemek és háztartások) a *városban található*, azaz oda kell minden terményt szállítani, a városon kívül nincs fogyasztás (azaz nincs piac). A *mezőgazdasági munkae* is a városban él, onnan ingázik naponta a földekre (a korabeli viszonyok között általában gyalog);
- *Tökéletes verseny* feltételezünk, mindegyik termelő árelfogadó, nem képesek befolyásolni a piaci versenyt. *Zárt gazdaságból* indulunk ki, azaz sem export, sem import nincs, valamint a lakossági mobilitástól is eltekintünk;
- A *földtulajdonosok* racionálisan döntenek, megpróbálják maximalizálni a földjáraadékat. A termelők (a földet használók, bérlők) is racionálisak, *jövedelemérdekeltek* és *profitmaximalizálók*, azaz csak akkora járadékot fizetnek és olyan terméket állítanak elő, amelynek esetén a területhasználat is optimális;
- A *termőföld minősége* mindenütt azonos a síkon, bármilyen termény termelésére egyformán alkalmas. De egy adott földterületet egyidőben csak *egyféle célra lehet hasznosítani*, csak egyféle terményt lehet rajta termesztetni;
- A termelési költségek terményenként azonosak, azaz terményenként az alkalmazott művelési *technológia* ugyanaz. A *szállítási lehetőségek* tetszőlegesek, légvonalban lehet szállítani, az egyes termények speciális szállítási feltételeitől és eszközeitől is eltekintünk.

A fenti feltételekre támaszkodva elemezhetjük a *földjáraadék (bérleti díj)* és ezzel összefüggésben a mezőgazdasági termelés térbeli elhelyezkedésének jellemzőit. Első esetben *egyféle termény* esetében vizsgáljuk, hol érdemes termesztetni ezt a növényt, majd ezt követően általánosítunk.

Egységnyi földterületen (1 hektár) a várostól k távolságra a *földjáraadék (R_k) nagysága* egyenlő az összes árbevétel és a szállítási költség különbségével (Bartke–Illés 1997; Capello 2016):

$$R_k = M(\bar{A} - C) - Mkt$$

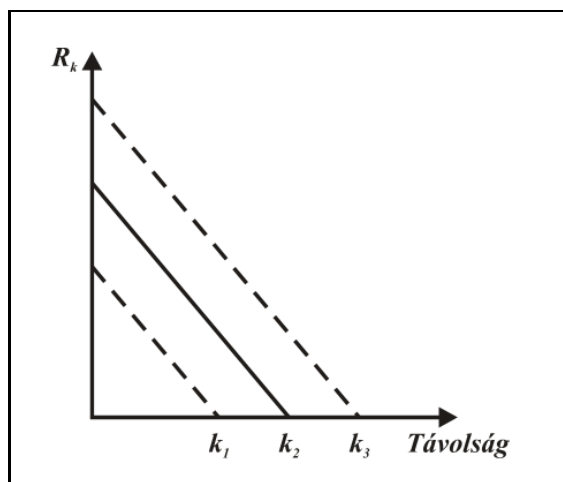
- M ezen növény termésátlaga (tonna/hektár),
- \bar{A} piaci ár (1 tonna ára) a városban,

² Thünen eredeti gondolatairól Varga Attila (2002) és Dusek Tamás (2013b) írtak kiváló áttekintéseket, jelen alfejezetben ezen gondolatrendszer modernizált változatát ismertetjük Capello (2016) könyve alapján, a 7.3.2. alpontban mutatjuk be Thünen eredeti modelljének alapvonásait.

- C termelési költség (1 tonnái), amelyben a termelő normálprofitja is szerepel,
- k a piactól (várostól) mért távolság légvonalban (km),
- t a szállítási költség (1 tonnakilométer).

Koordinátarendszerben ábrázolva az R_k alakulását, egyetlen termékféleség esetén a várostól való k távolság függvényében (k a független változó) egy negatív meredekségű egyenes (lineáris függvény) írja le a földjáradék nagyságát (7.9. ábra). Azaz a várostól (az origótól) távolodva *csökken a földjáradék nagysága*, mivel a szállítási költségek nőnek. Ezt a növényt addig érdemes termesztani, amíg a földjáradék zérussá nem válik (a függvény a k_2 pontban metszi az x-tengelyt). Ha nem képződik földjáradék, akkor ezt a növényt sem a földtulajdonos, sem a földet bérlő számára nem éri meg termesztani. Ha megnő ezen termény iránt a kereslet, akkor a piaci ár (A) is nagyobb lesz, így a földjáradékot kifejező függvény is felfelé tolódik, azaz a piactól távolabb (a k_3 távolságig) is érdemes ezt a terményt termesztani. Hasonlóan, ha a kereslet és így a piaci ár csökken, akkor a gazdaságos termeszthetőség területe is lecsökken (a k_1 pontig). Természetesen homogén termékről van szó és most nem foglalkozunk a kereslet rugalmasságával.

7.9. ábra A földjáradék és a távolság kapcsolata



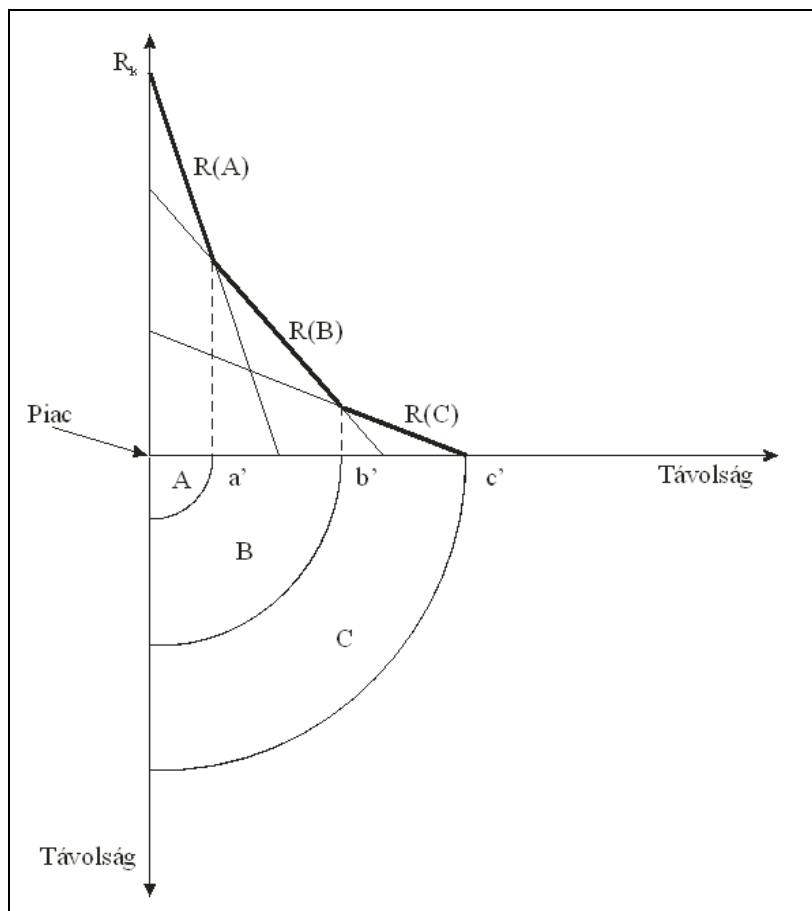
Forrás: a szerző szerkesztése.

Többféle termény termesztése esetén terményenként különböző függvényekkel, legegyszerűbb esetben lineáris függvényekkel (egyenesekkel) írhatók le a földjáradékok, mivel az ár (A) és a termelési költség (C) terményenként eltérő (a szállítási költség a súlytól függ). Kérdés: a piactól mekkora távolságra milyen terményt érdemes előállítani? Továbbra is figyelembe véve, hogy mindegyik gazdasági szereplő a területhasználatot racionálisan képzelel el: a tulajdonosok járadék-, míg a bérlők profitmaximalizálásban érdekeltek.

A piac által igényelt összes terményre az előbb bemutatott képlet alapján felrajzolhatók egyenként a földjáradékot leíró egyenesek egy koordinátarendszerben (7.10. ábra). Egy adott területen többféle tevékenység végezhető, de azt a növényt érdemes termesztani, azt a mezőgazdasági tevékenységet érdemes végezni, amelynek esetében a legnagyobb földjáradék képződik, azaz amelynek a függvénye (egyenes) a legnagyobb értéket éri el ezen a helyen. Így a különböző terményekhez tartozó egyenesek metszéspontjait kell vizsgálni, az általuk megadott (egyenes szakaszokból álló) burkológörbét, ezáltal megadható a legnagyobb földjáradékú tevékenység, amit ezen a területen érdemes folytatni. A város közvetlen közelében az A , ezt követően a B , majd a C növényt érdemes termesztani

A lineáris függvények metszéspontjai alapján a piac (város) körül koncentrikus körök alakulnak ki, egy-egy körgyűrűn belül ugyanazt a terményt célszerű előállítani, ugyanazon tevékenységet érdemes folytatni. Egy *földterület értékét* (eladási árát) az évente elkérhető földjára nagysága határozza meg, azaz a különböző tevékenységek földjára egyenesének burkológörbéi meghatározzák a *területérték görbét* is (bid rent curve, amiről részletesen a 16. fejezetben lesz szó).

7.10. ábra A földjára alakulása három termény esetében



Forrás: Capello (2016), 48. o.

A fentiek alapján nyilvánvalóan kialakulnak a város körüli övezetek, az ún. *Thünen-körök*: a város, mint piac körüli koncentrikus körök, ahol ugyanazon tevékenységet érdemes folytatni, ugyanazon terményt célszerű előállítani. Ezek a körök nem állandóak, hanem dinamikusan módosulhatnak, a piaci igények (kereslet mennyiségétől függő termékárak) és a szállítási lehetőségek (közlekedési hálózatok) változásai következtében. A várostól bizonyos távolságra már nem érdemes árutermelésre hasznosítani a földeket, mivel a magas szállítási költségek miatt nem képződik földjára. Tehát a város körüli földterületek hasznosítását is közgazdasági törvényszerűségek szabályozzák, amint a későbbi fejezetekben kitérünk rá, a háztartások területhasználata (házai, lakásai) is függ a városközponttól való távolságtól.

A fenti modell nagyon sok olyan *egyszerűsítő feltételt* tartalmaz, ami manapság egyetlen gazdaságban sem teljesül:

- Napjainkban alapvetően *megváltoztak a termékek szállíthatóságának feltételei*: a termelés térbelisége nemcsak a földrajzi távolságtól függ, mivel a vasúti, légi, tengeri szállítás és a hűtési, tartósítási technológiák fejlődése lehetővé tette a távoli piacok kiszolgálását is;

- Az *egyetlen városi piac* feltételezése is csak elméleti szempontból helytálló, szinte mindegyik földterületről több környező városba lehet szállítani, illetve bizonyos terményeket szállítási csomópontokba (pl. vasúti pályaudvar búzasilóiba);
- A *zárt gazdaság* feltételezése sem helytálló, mivel a külkereskedelem, az export és import is jelentős, főleg a kevésbé romlandó termékeknél;
- A városon kívüli területeknél is felmerülnek *ingatlanhasznosítási szempontok*, nemcsak a mezőgazdaság hasznosítja a földeket, napjainkban a fejlett országokban az ipari, közlekedési, üdülési, sportolási stb. tevékenységek városokon (településeken) kívül is megtalálhatók.

A fenntartások ellenére az alapvető gondolatok maradandónak bizonyultak, a mezőgazdasági termelés egy részében a *piacközelség* ma is meghatározó. A zöldség- és tejtermelő övezetek többsége a fogyasztópiac, a városok közelében található (ilyen pl. a közeli fővárosi piacok miatt a káposzta termesztése Vecsésen, vagy Szeged környéki településeken a zöldség- és gyümölcsstermesztés), annak ellenére, hogy a kedvezőbb éghajlatú (és alacsonyabb termelési költségű) távoli térségekből (és országokból) is sok terméket lehet ideszállítani. Az élelmiszeripar zöme is – mint a mezőgazdasági termékek ‘elsődleges fogyasztója’ – a termelőközrtek közelébe települ, vagy körülötte alakulnak ki övezetek (konzerv-, cukorgyárak, hűtőipari üzemek stb.).

Manapság pedig az *élelmiszerek megbízhatósága* került előtérbe, hogy az élelmiszerek valóban csak azt és annyit tartalmaznak-e a különböző vegyszerekből és adalékanyagokból, mint ami rájuk van írva. A helyben termelt élelmiszerek (pl. biotermékek) iránt jóval nagyobb a bizalom, könnyebb ellenőrizni az előállítás feltételeit, mint a távolról ideszállított termékek esetében, amikor kétségesek lehetnek az információk. Hasonlóan erősödik az igény a friss biotermékek (zöldségek, gyümölcsök stb.) és feldolgozott termékek iránt, amelyek nem tartalmaznak se vegyszereket, se tartósítószerket. De környezetvédelmi szempontok miatt is megnőtt a kereslet a helyben termelt, alacsony szállítási költségű termények iránt.

7.3.2. Thünen hagyományos földhasználati modellje

Az előző alpontban ismertetett földjádék és távolság kapcsolatát, az így kialakuló övezeteket *Thünen* vezette le a 19 század elején. Amint az 1. fejezetben említettük, *Thünen* a határelemzés egyik úttörője, aki járadékelméletet és határtermelékenységre alapozott elosztási elméletet is kidolgozott, amivel lényegében megelőzte korát, eredményeit csak jóval később ismerték el (nem az akadémiai szférában dolgozott, hanem junker földbirtokos volt, aki németül írta műveit és angolra csak az 1940-es években fordították le). *Samuelson* (1983, 1482. o.) kiemeli, hogy a *Thünen-i* földhasználati modell egy *térbeli általános egyensúlyelméletnek* felel meg, szerinte *Thünnenek* méltó helye van *Walras*, *Mill* és *Adam Smith* mellett a közgazdászok ‘Pantheon’-jában.

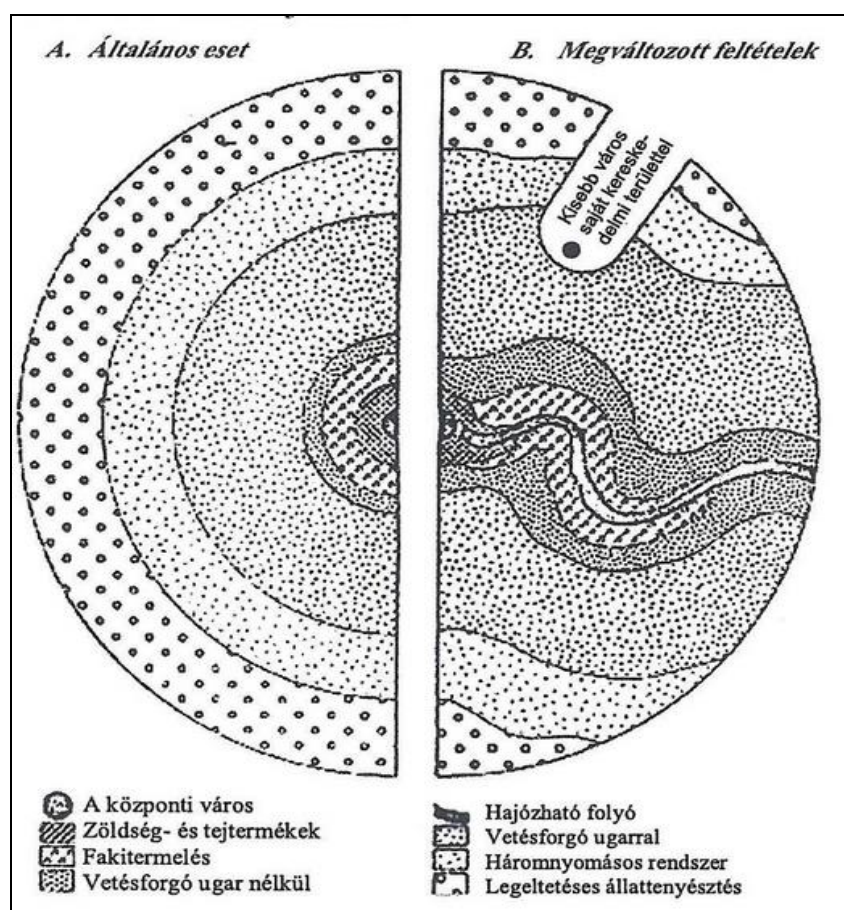
Thünen korában, az ipari forradalom előtt az árutermelő mezőgazdaság kialakulását többek között a kereskedelem fejlődése tette lehetővé. Amíg az élelmiszertermelés elsősorban önellátásra szolgált, addig kevés árut (csak a felesleget) vittek a viszonylag kis népességű városok piacaira. Az ipari forradalom kellett ahhoz, hogy előbb Angliában, majd Németalföldön és több európai államban kialakuljon a szektorok közötti jelentősebb munkamegosztás. Az iparnak részben mezőgazdasági nyersanyagokra (gyapjú, len, növényi olajok stb.), a kialakuló nagyvárosoknak élelmiszerre volt szükségük, amiért cserébe ipari terméket adtak. Ily módon a mezőgazdaság is fokozatosan árutermelővé vált, azaz előtérbe kerültek a közgazdasági megfontolások. Amíg korábban a termelést főleg az éghajlat és a talaj minősége befolyásolta, addig most már a piac igénye, nagysága és nem utolsósorban a termelőtől mért távolsága. Ez azt is jelenti, hogy a területhasználat intenzitásának vizsgálata is előtérbe került, valamint a földjádék képződésének közgazdasági összefüggései iránt is megnőtt az érdeklődés.

Thünen hagyományos modellje (egyetlen piac, városellátó övezetek stb.) a korabeli, a 18. század végi társadalmi-gazdasági feltételekből indult ki. Három meghatározó tényezőt érdemes kiemelnünk, amelyek abban a korszakban nagyon fontos mérlegelési szempontként merültek fel (Dusek 2013b; Lengyel 1994; Varga 2003):

- A *romlandó élelmiszerek* tárolása és szállítása nehézkes volt, emiatt messziről nem lehetett a városba szállítani pl. tejet, zöldséget;
- A *szállítási lehetőségek* rosszak voltak, szekerekkel vagy folyami hajókkal lehetett szállítani, az utak állapota sem volt jó (sáros földutak), emiatt a nagyobb súlyú és tömegű terményeket a város közelében kellett előállítani;
- A *munkaerő közlekedése* is nehézkes volt, a városból naponta ingáztak (gyalogoltak oda-vissza) a földekre dolgozni, emiatt túl messzire levő földeket nem tudtak hatékonyan megművelni.

A fenti szempontok miatt *Thünen* korában értelemszerűen adódott, hogy egy várost a környező földekről kellett tömeges élelemmel és ipari alapanyaggal ellátni, távolabbról csak kisebb mennyiségű, nem romlandó terményeket tudtak szállítani. Akkoriban a városban élő iparosoknak is sok helyen volt a városfa-lon kívül szőlője, gyümölcsös- és veteményeskertje, azaz a városlakók is önellátók voltak többféle terményből.

7.11. ábra A *Thünen*-féle mezőgazdasági elhelyezkedés-elmélet jellemzői



Forrás: Varga (2003)

A legfontosabb, alapvető terményeket figyelembe véve megadható a város, mint fogyasztópiac körüli, a korabeli feltételekre alapozott *mezőgazdasági övezetrendszer* (7.11. ábra). A város mellett közvetlenül

a zöldségtermesztés és tejtermelés folyt, amit naponta kellett a piacra vinni részben romlandóságuk, részben a mindennapi kereslet miatt³. Illetve az állatok ellátása, a zöldségek termesztése is mindennapos munkát igényelt. Ezt követte a fakitermelés, az erdők övezete, mivel fára nagy mennyiségben és gyakran volt szükség, részben tüzelőanyagként (főzéshez, télen fűtéshez), illetve építőanyagként és nehézkes volt a szállítása is. Ezután a szántóföldi növénytermesztés eltérő munkaigényű különböző típusai következtek, ahová szezonálisan kellett csak menniük a munkásoknak (búza, kukorica stb.), a betakarítás és szállítás is egy-egy csúcsidőre koncentrált. Legkívülre a legeltető állattenyésztés került, aminek nagy volt a területigénye.

Ez a nagyon egyszerű területhasználati szabály és koncentrikus körök módosulnak, ha pl. egy kisebb település van a közelben, amely egyúttal felvevő piacként is funkcionálhat. De *Thünen* a folyón, vízi csatornákon történő szállítást is kiemelte, mint ami a maga korában a termékek tömeges mozgatására alkalmas és egyúttal olcsó is volt a rossz minőségű utak miatt (sár, hó stb.). *Thünen* érdeme, hogy kimutatta: az árutermelő gazdaságban a 'területhasználat rendje' nem véletlenszerűen, hanem közgazdasági törvényszerűségek szerint alakul.

Thünen az előbb leírtaknál jóval részletesebb modellt dolgozott ki, a járadékelemzés mellett a határtermelékenységből kiindulva, egy zárt gazdaságot feltételezve megadta, hogy az ipari munkások bérük mekkora hányadát fordítják élelmiszerre (azaz a városi élelmiszerkereslet nagyságát), illetve a városban készülő ipari termékek iránti keresletet (aminek tényezője a mezőgazdasági munkások bére volt) (Dusek 2013b; Varga 2003). Ezeket a meglátásokat és a gazdaság térbeli modellezésének alapvető gondolatait azóta is nagyra értékelik, amint említettük, *Paul Krugman* is felhasználta az új gazdaságföldrajz modelljeinek kidolgozásakor (lásd részletesen a 19. fejezetben).

7.4. A piacterületek és a területhasználat modellezése

A 20. század első felében a neoklasszikus közgazdaságtan fogalmai és eszközei alapján többen megkísérelték a gazdaság térbeli működését, annak egyes rész kérdéseit vizsgálni, pl. a verseny térbeli hatásait, a szűkösség térbeli jellemzőit, az árak térbeli alakulását. Az eredmények közül bemutatjuk egyszerű matematikai eszközök segítségével *Hotelling* ismertett modelljét, *Reilly* törvényét, a területhasználat törvényszerűségéről *Hoover* levezetését.

7.4.1. Duopóliumok piacterülete

Hotelling modelljének formalizált változata is egyszerűen megadható (Capello 2016, 32-33. o.). Legyen τ a szállítás fajlagos költsége, p_a és p_b az A és B cégek eladási (FOB) árai, x_a és x_b a két cég által eladott termékmennyiség (piacterületük hossza). Az A és B cég elfoglal egy-egy kezdeti helyet, piacterületük határa L . Jelölje c a piacterület széle és az A cég helye közötti távolságot, f az A cég helye és a két cég piacterületének határa (L) közötti távolságot, g az L és a B cég helye közötti távolságot, míg h a B cég helye és a piacterület széle közötti távolságot (7.12. ábra). Lényegében a teljes piacterületet 4 részre osztottuk, az A cég piacterülete $c+f$, a B cégé pedig $g+h$, a teljes piacterület pedig $l = c + f + g + h$.

Az f és g nagysága a két cég áraitól függ: f nő, ha a $p_a - p_b$ különbség nő, ekkor g nyilván csökken. Induláskor az L pontban metszi egymást a két cég kínálati függvénye, emiatt

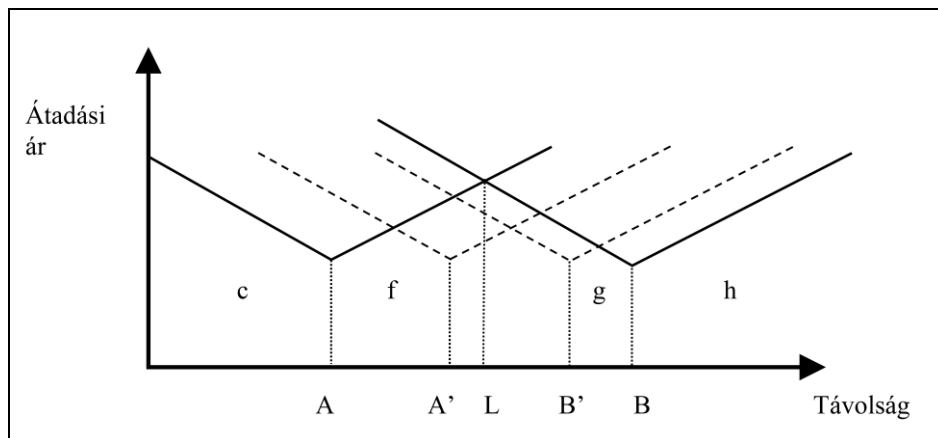
$$p_a + \tau f = p_b + \tau g$$

³ Több példa adható rá, pl. Kolozsvárnak a keleti és az északi várfalakon kívüli peremnegyedeiben a 19. századig itt lakó földműves népet (hóstátiak) hagyományos életmódja, belső szokásrendszere külön közösséggé kovácsolta, büszkén vallották és vallják magukat mind a mai napig városi polgároknak, de ugyanakkor 'földészeknek' is. A kolozsvári piacokra szállították a zöldséget, gyümölcsöt, állatokat (lásd: wikipédia).

A fenti képletekből f -et illetve g -t kiemelve, behelyettesítve és átrendezve adódik:

$$f = \frac{1}{2} \left(l - c - h + \frac{p_b - p_a}{\tau} \right) \text{ és } g = \frac{1}{2} \left(l - c - h + \frac{p_a - p_b}{\tau} \right)$$

7.12. ábra Hotelling-féle duopólium



Forrás: Capello (2016), 36. o.

A cégek profitja a következő (nyilván függ a piacterületüktől és a szállítási költséggel nem kell számolniuk):

$$\pi_a = p_a x_a = p_a (c + f) = \frac{1}{2} (l + c - h) p_a - \frac{p_a^2}{2\tau} + \frac{p_a p_b}{2\tau}$$

$$\pi_b = p_b x_b = p_b (g + h) = \frac{1}{2} (l - c + h) p_b - \frac{p_b^2}{2\tau} + \frac{p_a p_b}{2\tau}$$

Mindkét cég olyan áron adja el termékét, amelyik maximális profitot eredményez, azaz a profitfüggvény egységár szerinti deriváltjának zérusnak kell lennie:

$$\frac{\partial \pi_a}{\partial p_a} = \frac{1}{2} (l + c - h) - \frac{p_a}{\tau} + \frac{p_b}{2\tau} = 0$$

$$\frac{\partial \pi_b}{\partial p_b} = \frac{1}{2} (l - c + h) - \frac{p_b}{\tau} + \frac{p_a}{2\tau} = 0$$

Az előbbi egyenletekből adódik:

$$p_a = \tau \left(l + \frac{c-h}{3} \right) \text{ és } p_b = \tau \left(l - \frac{c-h}{3} \right)$$

Az eladott mennyiségek a piacterület méretével egyenlők:

$$x_a = c + f = \frac{1}{2} \left(l + \frac{c-h}{3} \right) \text{ és } x_b = g + h = \frac{1}{2} \left(l - \frac{c-h}{3} \right)$$

így a maximális profitok:

$$\pi_a = p_a x_a = \frac{\tau}{2} \left(l + \frac{c-h}{3} \right)^2 \text{ és } \pi_b = p_b x_b = \frac{\tau}{2} \left(l - \frac{c-h}{3} \right)^2$$

A levezetésből evidenciaként adódik, hogy a c és h nagyságától, azaz a piacterület szélétől mért távolságtól függ a cégek profitja. Ha a B cég helye adott, akkor az A cég úgy tudja növelni profitját, ha az A' helyre költözik, ekkor c és így az A profitja nő, a B profitja pedig csökken. Ez azt jelenti, hogy az A cég megpróbálja növelni a c szakasz (piacterülete) hosszát. Hasonlóan, a B megpróbálja növelni a h piacterületet a B' pontba költözve. Mindkét cég addig mozog, amíg egymás mellé érnek, ahonnan már nem áll érdekükben elköltözni, létrejön egy egyensúlyi helyzet. Ha a cégek egységárai megegyeznek, akkor a térség középpontjába fognak települni.

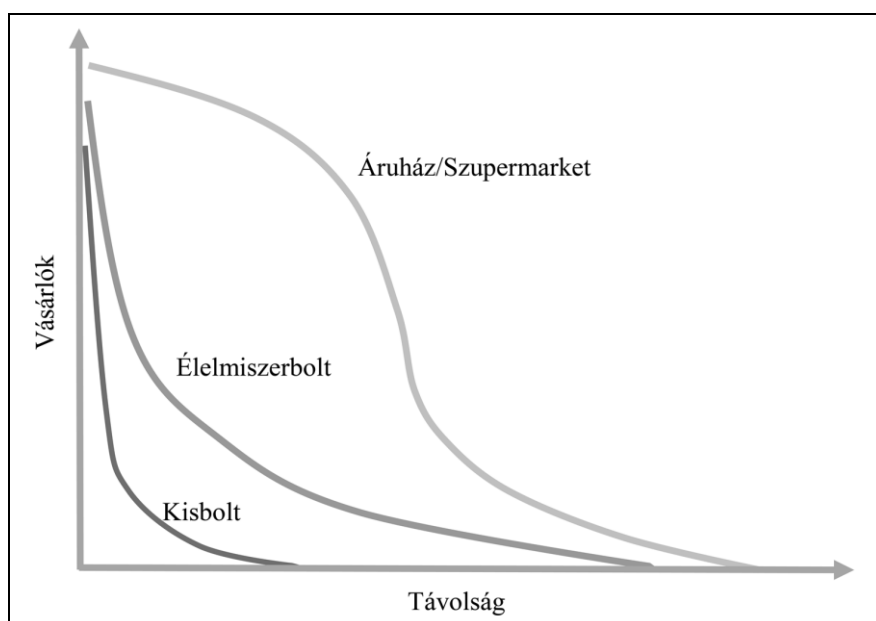
7.4.2. Reilly törvénye

Gyakran felmerül a kereskedelmi tevékenységek elindításakor, hol legyen egy üzlet, egy áruház. Az online kereskedelem megjelenése még érdemben nem módosította széles körben azt a szokásunkat, hogy személyesen szeretünk elmenni az üzletkebe, hogy a termékeket megnézzük és úgy vásároljunk, a 'shoppingolás' nemcsak árubeszerzés, hanem egyúttal élményforrás is. Főleg a 'bizalmi' termékeknel fordul elő, pl. az élelmiszereknél, ruházatnál, cipőnél.

A naponta vásárolt friss kenyérét, kifliért stb. a legközelebbi kisboltba járunk, a heti bevásárláskor a nagyobb és általában távolabb lévő élelmiszerüzletkebe, míg kétheti, havi nagyobb bevásárláskor a városok szélén levő bevásárlóközpontokba, ahol sokféle profilú üzlet található (7.13. ábra).

William J. Reilly foglalkozott először az 1920-30-as években a gravitációs modellek alapján a kereskedelmi üzletközpontok vonzáskörzetével, ezért az általa javasolt összefüggést *Reilly-törvénynek* nevezzük (Kozák 2014). Azt vizsgálta, hogy két város esetében hol húzódik a kereskedelmi központok közötti határvonal. Nyilván a városban élők a saját városukban vásárolnak, de azok a vásárlók, akik a városokat összekötő útvonal mellett élnek, azok melyik várost választják? Megjegyzem, hogy az USA-ban ebben az időben már felpörgött a motorizáció, azaz sokan autóval mentek bevásárolni, emiatt a bevásárlóközpontok kitelepültek a város határában levő, nagy parkolókkal bíró közlekedési csomópontokba (főleg a *Reilly* által vizsgált, ritkán lakott Texasban).

7.13. ábra A kereskedelmi egységek vonzáskörzete a vásárlás gyakorisága alapján



Forrás: a szerző szerkesztése

Reilly empirikus megfigyelése szerint a több üzlettel rendelkező nagyobb városokba távolabbról is szívesen utaznak a vásárlók, azaz érvényesül a nagyobb tömeg vonzása, a *Newton*-féle tömegvonzás. A vonzáskörzetek határának kiszámolásához a két város lakosságát, mint a tömegvonzás mérőszámát vette alapul.

Legyen A és B a két város lakosságszáma, x az egymástól mért távolságuk és α az A népességű város vonzáskörzetének határa, ekkor B -nek nyilván $1-\alpha$. Szeretnénk kiszámolni az α nagyságát. A tömegvonzás törvénye szerint:

$$\frac{A}{\alpha^2} = \frac{B}{(x-\alpha)^2}$$

Ha r a két város lakosságának arányát mutatja, $r = A/B$, akkor

$$r = \frac{\alpha^2}{(x-\alpha)^2}$$

ebből adódik, hogy

$$\sqrt{r} = \frac{\alpha}{x-\alpha} \text{ és átrendezve}$$

$$x\sqrt{r} = \alpha(1 + \sqrt{r})$$

Ebből megadható az A várostól számítva a vonzáskörzet határa:

$$\alpha = \frac{x\sqrt{r}}{1 + \sqrt{r}}$$

A *Reilly*-törvény nem tekinthető általánosan elfogadottnak, az ő empirikus megfigyeléseit többen próbálták újraértelmezni, figyelembe véve pl. a fogyasztási szokásokat, az ingázási övezeteket, az életszínvonalat, de az eredmények nem egyértelműek. Arra viszont jó példa, hogy a gravitációs modellek alap gondolatai alapján a térbeli áramlásokat, közlekedési szokásokat hogyan lehet értelmezni. Megjegyzem, ha a két város lakosságszáma megegyezik, $A=B$, azaz $r=1$, ekkor $\alpha = x/2$, így félúton található a vonzáskörzetek határa.

7.4.3. A területhasználat törvényszerűségei

Az optimális területhasználat közgazdaságtani összefüggéseinek vizsgálata elsősorban a területhasználat intenzitásához kapcsolódik, amikor többféle gazdasági tevékenység használhat egy adott területet. Mint említettük, a *földterület szűkös erőforrás*, ugyanazt a területet különböző, egymással versengő vállalatok, háztartások szeretnék hasznosítani.

Korábban már kiemeltük, hogy a közösség (társadalom) számára az a legelőnyösebb, ha az a piaci szereplő hasznosíthat (bérelhet) egy adott területet, amelyik a *legmagasabb bérleti díjat* képes fizetni érte. A legnagyobb árbevétel (hozzáadott értéket) elérve a legintenzívebben tudja hasznosítani ezt a földterületet, ezáltal képes a magas bérleti díjat (járdékot) kigazdálkodni.

Vegyünk egy adott, egységnyi nagyságú földterületet, amelyen a fentiek alapján többféle tevékenység folytatható, ezáltal eltérő nagyságú outputok képződnek. Célunk annak elemzése, hogy létezik-e egyáltalán optimális területhasználat, azaz eldönthető-e a szokásos közgazdaságtani gondolatok és eszközök segítségével, hogy bármilyen tetszőleges tevékenységet üzhetünk egy adott földterületen vagy csak megadott jellemzőkkel rendelkezőket?

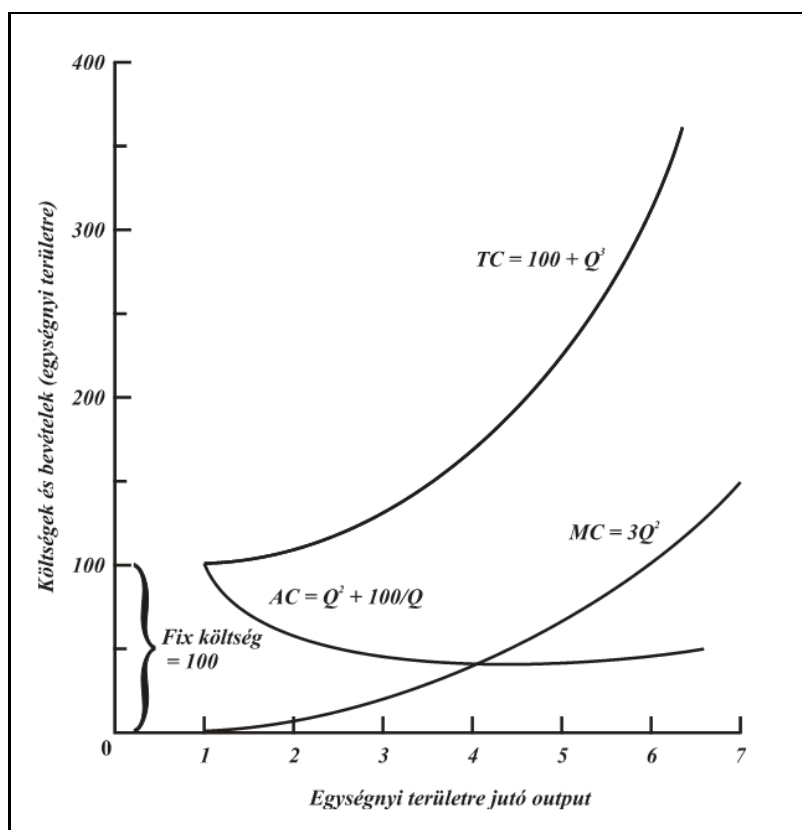
Először megadjuk ezen földterületre a szokásos költségfüggvényeket, amelyeket segédeszközként később majd felhasználunk. Jelölje TC (total cost) a bérleti díj nélküli összes költséget, amely fix és változó költségből tevődik össze, utóbbi a kibocsátástól függ (azaz itt termelési költségről van szó). A kibocsátás vizsgálatához nyilvánvalóan az átlagköltség-függvényt (AC) és a határköltség-függvényt (MC) kell megadnunk. A szemléltetéshez vegyünk egy nagyon egyszerű termelési függvényt (Hoover–Giarratani 2020, 97–98. o.):

$$TC = F + aQ^b$$

- ahol F fix költség ($F > 0$), a kibocsátás nagyságától független,
- Q az output nagysága,
- a és b konstansok ($a > 0$ és $b > 1$), amelyek a különböző tevékenységek (technológiai) jellemzőit és költségeit reprezentálják.

A fenti TC termelési függvény és az a , b konstansok segítségével az összes tevékenység-típus jellemezhető. Vegyünk egy nagyon egyszerű példát: legyen $F=100$, $a=1$, $b=3$ (7.14. ábra). Ekkor a költségfüggvény: $TC=100+Q^3$, a határköltség függvény: $MC=3Q^2$, míg az átlagköltség-függvény: $AC=Q^2 + 100/Q$.

7.14. ábra Egységnyi földterület költségfüggvényei



Forrás: a szerző saját szerkesztése Hoover–Giarratani (2020), 97. o. alapján.

Az AC és MC függvények metszik egymást, azaz létezik egy optimális kibocsátási szint, jelen esetben ez 4, ahol a profit maximális. Ennél kisebb vagy nagyobb kibocsátás már egyaránt csökkenti a profitot. Ez azt is jelenti, hogy létezik olyan tevékenység, amely mellett a területhasználat intenzitása maximális.

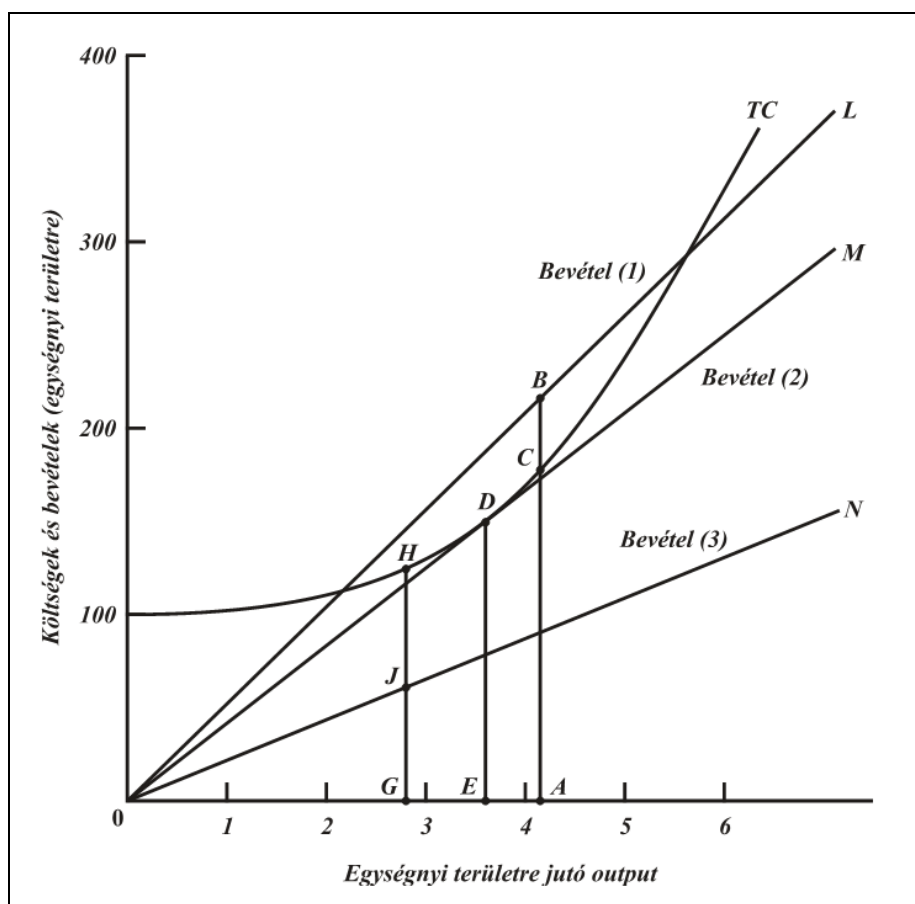
Megjegyezzük, hogy a városi terület hasznosításának elemzésekor is ezt a termelési függvényt alkalmazzuk, részletesen levezetve az ajánlati bérleti függvényt (lásd 16. fejezet).

Az előbb egy adott, konkrét földterületet vizsgáltunk. Adódik a kérdés: a fenti költségfüggvények esetén a piactól mért távolság hogyan befolyásolja az egységnyi területre jutó kibocsátást? Hogyan érdemes ezt a földterületet hasznosítani, azaz milyen tevékenység tudja a legmagasabb földjáradékot ki-gazdálkodni?

Tekintsünk három földterületet, amelyek egyforma nagyságúak (egységnyiek), de eltérő távolságra vannak a piactól. Mindhárom egységnyi területen ugyanazokat a tevékenységeket végezhetjük, nyilván a termelés minden egyéb paramétere (földminőség, domborzat, technológia stb.) megegyezik, csak a piactól való távolság hatásaként elemezzük a területhasználat intenzitását (7.15. ábra):

- L földterület közel van a piachoz, M földterület már távolabb helyezkedik el, míg N földterület nagyon távol található;
- A bevétel a szállítási költséggel csökkentett összes árbevételt mutatja;
- Mindhárom, a szállítási költséggel csökkentett árbevétel a mennyiségtől lineárisan függ (egyenest alkot: OL , OM és ON), az egyenesek meredeksége is eltérő, mivel a piactól eltérő távolságban vannak;
- Mindhárom földterületnél ugyanaz a költségfüggvény (TC), amely nem függ a piactól mért távolságtól (ugyanazon technológiát alkalmazzák).

7.15. ábra A piactól eltérő távolságra lévő területek hasznosításának alapesetei



Forrás: a szerző saját szerkesztése Hoover–Giarratani (2020), 98. o. alapján.

A piachoz legközelebb eső egységnyi földterületen (L) egy széles intervallumban lehet eltérő nagyságú outputot előállítani, többféle tevékenység végezhető nyereségesen. Maximális profit az A kibocsátás (tevékenység) esetén képződik, ekkor BC az optimális földjáraadék nagysága, ami egyúttal az elkérhető maximális bérleti díj is. Megjegyezzük, hogy a TC függvényt az OL -el párhuzamos egyenes a C pontban érinti.

A piactól kissé távolabbi másik egységnyi földterületen (M) a bevétel (OM) alacsonyabb, mivel magasabbak a szállítási költségek. Ebben az esetben csak egy olyan E kibocsátási szint van a D pontban, ahol a gazdasági profit nulla. Ez azt jelenti, hogy csak ezen kibocsátási szint esetén célszerű végezni ezt a megadott tevékenységet ezen a földdarabon, de ekkor is a földjáraadék nulla (csak normálprofit képződik). Ha a tulajdonos kérne földjáraadékot, akkor a termelőnek nem érdemes bérbe vennie ezt a földterületet.

A piactól igen távoli egységnyi földterületen (N) nem érdemes gazdasági tevékenységet folytatni, mivel bármilyen kibocsátási szint mellett a szállítási költségek meghaladják a bevételeket (ON), azaz ráfizetés keletkezik. A legkisebb veszteség G kibocsátási szint esetén a H pontban van, ekkor csak HJ nagyságú (állami) támogatás esetén érhető el normálprofit. Ha nem akarják műveletlenül (kihasználás nélkül) hagyni az N földterületet (pl. környezetvédelmi szempontból), akkor olyan nagyságú közösségi támogatást kell nyújtani, amelynek esetén ezt a tevékenységet a tulajdonos (aki egyúttal termelő) is elvégezheti, mivel földjáraadék már nem képződik és nem érdemes bérbe venni (viszont normálprofitot és munkabért elő lehet állítani).

Az előbbi egyszerű levezetés alapján egyértelmű, hogy távolsági szállítás esetén a piachoz közeledve az egyes földterületeken elkérhető földjáraadék (bérleti díj) megemelkedik. Minél közelebb van a földterület a piachoz, annál nagyobb a kibocsátás (output) szintje és egyre intenzívebben lehet hasznosítani. Azaz a piactól mért távolság (szállítási költség) csökkenti a földjáraadékot, az egységnyi földterületen elérhető profitot (elkérhető bérleti díjat).

A fenti gondolatokból adódik, ha lehetőség van az alternatív területhasználatra (ipar, közlekedés, üdülők stb.), azaz többféle tevékenységre is használható egy földterület, akkor a tevékenységek közül azt érdemes folytatni, amelyik a legmagasabb járadékot képes előállítani. Ezáltal a piachoz (a városhoz) közeledve egyre nagyobb lesz a területhasználat intenzitása. Fordítva, a piactól távolodva ugyanakkora földterületen egyre kisebb az optimális kibocsátás (a növekvő szállítási költség miatt), azaz csökkenő a területhasználat intenzitása, ezzel összefüggésben egyre kevesebb tevékenységfajta végezhető rajta. Egy bizonyos távolság után nem érdemes hasznosítani ezt a földterületet, mert nem képződik sem földjáraadék, sem normálprofit. A piactól távoli termelőknek csak megfelelő állami támogatás esetén érdemes művelniük földterületeiket vagy önellátásra berendezkedniük.

„Foganni könnyű. Világra jöttem.
Suhogó kések között születtem.
S felnőttem én is. Mint más, dologra.
Akár az apám, s az anyám: a gondra.

Csináltam ezt-azt, így-úgy megéltem,
arasznyi múltam el nem cserélem.
Mi volt, mi nem lett eddig, mindegy már.
Felnőttem. Élek. Enyém a leltár.”
(Buda Ferenc)

8. A gazdaság térbeli koncentrálódásának jellemzői

A globalizáció felerősödésével párhuzamosan, amit a globális-lokális paradoxon is érzékeltet, két összekapcsolódó térbeli folyamat figyelhető meg. Egyrészt a fajlagos szállítási, közlekedési költségek csökkennek, aminek következtében a földrajzi távolság gazdasági szerepe nyilvánvalóan átalakul, bizonyos szektorokban dekoncentrációs folyamatokat indukálva. Másrészt a fejlett országokban a traded jellegű ágazatok egy része térben koncentrálódik, ami a szomszédság, azaz kis távolság növekvő fontosságára utal.

A térbeli koncentrálódással foglalkozó tudományos irányzatok három nagyobb csoportba sorolhatók: az egyik a *neoklasszikus közgazdaságtan* fogalom- és gondolatrendszerén alapul, a másik a *gazdálkodástani, üzleti tudományok* szemléletéhez és eszköztárához áll közel, míg a harmadik a *regionális tudomány és gazdaságtan* szempontjából próbálja szintetizálni a kissé merev közgazdaságtani elméleti kategóriákat a túlzottan rugalmas üzleti szemlélettel. Az első csoport fő célja feltárni a térbeli koncentrálódás közgazdasági törvényszerűségeit, a második már az üzleti szereplők döntéseiből, azaz üzleti érdekekkel magyarázza a térbeli folyamatokat és ad versenyképességet javító javaslatokat. Míg a harmadik csoport a regionális fejlődés és helyi gazdaságfejlesztés szempontjait állítja előtérbe. Mindhárom alapállás más-más szempontot emel ki, de egyaránt fontosak, eredményeik felhasználhatók a térbeli koncentrálódás, a klaszteresedés átfogó magyarázatára és klaszteresedést ösztönző programok kidolgozására.

A fejezetben¹ először a térbeli koncentrálódást értelmező alapvető irányzatokra térünk ki, az elméleti közgazdaságtan (neoklasszikus) felfogására, ezt követően az üzleti tudományok által használt klaszter szemléletre, majd a regionális és városgazdaságtan által alkalmazott klaszter értelmezésekre, amelyek bizonyos szintézisre törekszenek. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részeknél térünk ki többek között a regionális klaszterek feltérképezésének módszereire, a klaszterek innovációs típusaira és az általános elhelyezkedés-elméletre.

8.1. Térbeli koncentrálódás: iparági körzetek

A közgazdászok hamar felfigyeltek a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjára. Amint bemutattuk, *Alfred Marshall* már a 19. század végén felvázolta az iparágak lokális előnyeinek forrásait, amelyekből az iparági körzetek (industrial district) alap gondolatai erednek. Több eltérő alapokon álló irányzat is felismerte a térbeli koncentrálódás előnyeit, pl. az 1. világháború után *Joseph Schumpeter* felvázolta az innovációs klaszterek jellemzőit, a 20. század közepén *Francois Perroux* elemezte a fejlődési és növekedési pólusokat.

¹ A fejezetben felhasználom az általam írt ‘Térbeli koncentrációk, agglomerációk és klaszterek’ című könyvfejezet kéziratának 2003 nyarán elkészült eredeti változatát.

Alfred Marshall 1890-ben megjelent, többször kiadott (és 1920-ban átdolgozott), az akkori közgazdaságtudomány egészét áttekintő alapvető művében az iparágak földrajzi eloszlásának kérdése kapcsán kiemelte a kisebb vállalkozásoknál a *külső gazdasági hatások* (*extern hatások*) fontosságát (lásd 2. fejezet). A 19. században megfigyelhető angol *iparági körzetek*² (industrial districts) kialakulását és prosperálását is főleg ezen külső gazdasági hatásokra vezette vissza. *Marshall* ezzel foglalkozó gondolatainak újrafelfedezése az 1980-as évektől figyelhető meg, többek között az *olasz iparági körzetekkel* kapcsolatban (amelyeket marshallinak vagy neo-marshallinak is neveznek) (Becattini et al. 2009).

Lényeges, hogy *Marshall* az externáliákat főleg szomszédsági hatásként, azaz lokális kiterjedésűnek feltételezte, ezért tekintik munkásságát a regionális tudomány egyik kiindulópontjának a regionalisták közül is egyre többen (Benko 1999; Fujita–Thisse 2002; Lengyel–Mozsár 2002a). „Az iparági körzet olyan termelési rendszer, amelyet kifejezetten rugalmas, speciális és immobil kis cégek dominálnak, és amelyek technológiai szempontból dinamikus, regionálisan beágyazott vállalati rendszerekben fordulnak elő” (Storper 1997, 7–8. o.).

8.1.1. Az iparági körzetek jellemzői

A *neoklasszikus közgazdaságtani* megközelítések a vállalatok térbeli közelségéből származó előnyöket *Alfred Marshall* munkáira vezetik vissza, aki egy adott vállalat esetén a méretgazdaságosság vizsgálatkor két tényezőt emelt ki (amint bemutattuk a 2. fejezetben): a belső méretgazdaságosságot és a külső méretgazdaságosságot (extern hatásokat). Említettük, hogy az agglomerációs előnyök/hátrányok térbeli külső méretgazdaságossági hatásoknak, azaz *térbeli extern hatásoknak* minősülnek.

Marshall a pozitív externáliák között kiemelte a szakmai tapasztalatok generációkon átívelő felhalmozódását (hereditary skills), a kapcsolódó és közbenső tevékenységek (subsidiary trades) kifejlődését, a specializált eszközök nagyobb termelési volumennek köszönhető hatékony használatát (méretgazdaságosság) és a speciális szakmák piacainak kialakulását is (Belussi–Caldari 2009). Azaz kitért olyan jelenségekre, amelyek a körzetben működő gazdasági tevékenységek extern hatásainak tekinthetők, miközben a körzetbe beköltöző vagy újonnan megalakuló vállalatok is élvezik a már ott működő cégek kiváltotta pozitív hatásokat. *Marshall* az átörökített szaktudást és az *‘iparági atmoszférát’*, mai kifejezéssel élve a *hallgatólagos tudást* (másképpen rejtett tudást) tartotta a legfontosabbnak, mivel az iparági körzetben „a mesterség rejtélyei nem válnak titokká; hanem ott vannak a levegőben, és többségüket a gyerekek öntudatlanul is megtanulják” (Marshall 1920, 271. o.).

A *külső méretgazdaságosság* forrásainak három csoportja figyelhető meg (Armstrong–Taylor 2000; Lengyel 2003, 28–31. o.) (8.1. ábra):

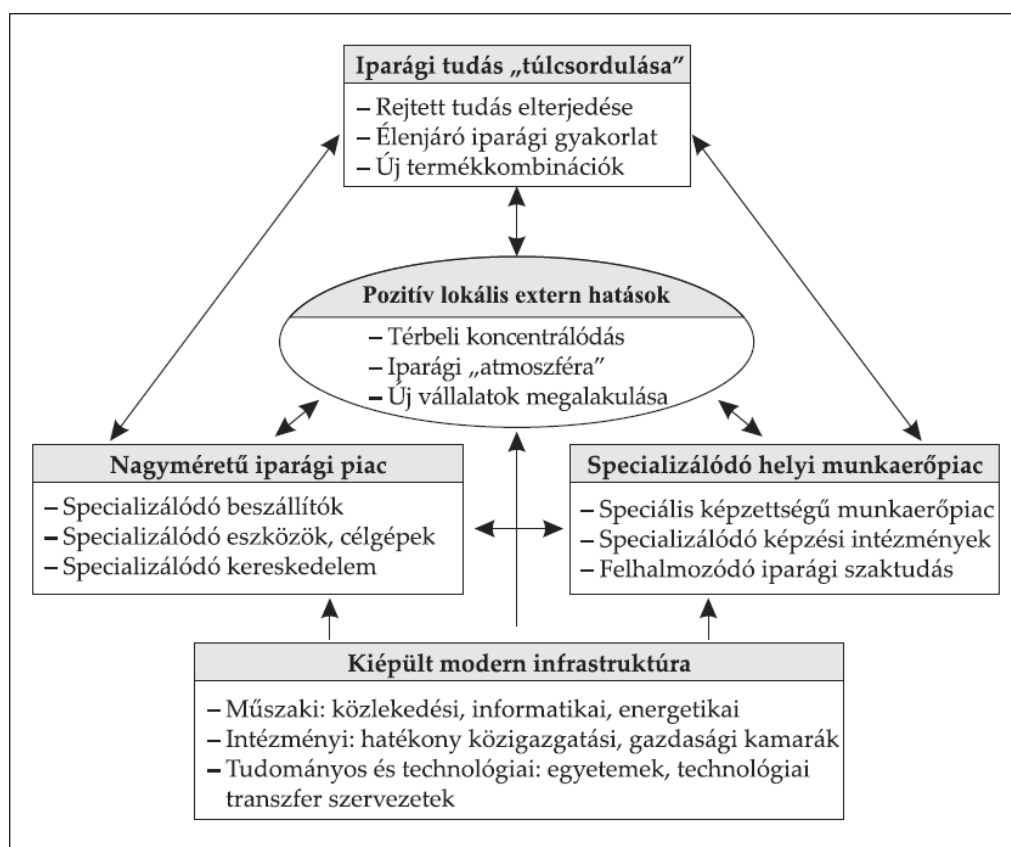
- Egy iparág földrajzi koncentrációja miatt létrejövő *nagyméretű iparági piac* (mint termelő felhasználás) lehetővé teszi, hogy a *helyi beszállítók, szolgáltatók specializálódjanak* (az inputok és eszközök szállítói), továbbá a félkésztermékek, közbenső termékek kínálata is megnő. A beszállítók ezáltal növelhetik termelékenységüket és a méretgazdaságosságot kihasználva csökkenthetik költségeiket, részben speciális eszközök használatával. Kiegészítő termékek jönnek létre, illetve az eszközök szállítói is egyre speciálisabb célgépeket terveznek és állítanak elő, mert a nagyobb iparági kereslet erre igényt támaszt.
- A *helyi munkaerőpiacok specializálódnak*: a hasonló képzettséget igénylő munkahelyek viszonylagos sokasága felértékeli a speciális iparági szakértelmet. A specializált tudású (ezáltal kiszol-

² Megjegyezzük, hogy iparág alatt nemcsak feldolgozóipart értünk, hanem bármilyen gazdasági tevékenységet, bármilyen üzletágot, pl. a pénzügyi szektor tömörülését Londonban (a City-ben) vagy New Yorkban (a Wall Street-en), a szórakoztatóiparét Las Vegasban vagy Monte Carlóban. Az angol ‘industrial district’ kifejezésre az iparági körzet és üzletági körzet fordításokat egyaránt használjuk.

gáltatott) munkásoknak biztonságot nyújt, hogy több hasonló vállalatnál kaphatnak munkát, emiatt a fiatalok is szívesen választják ezeket a szakmákat. De a vállalkozások számára is egyszerűbben megoldható az inpuhelyettesítés, könnyebben találnak speciális munkahelyeikre megfelelő képzettségű, tapasztalatú munkaerőt. Speciális képzési intézmények is létesülnek az iparági szaktudás felhalmozására és átadására.

- Az iparági technológiai/műszaki tudás ‘túlsordulása’, ‘átszivárgása’ (technological spillovers), elterjedése lehetővé teszi az iparági információk, innovációk, szaktudás és sikeres üzleti tapasztalatok gyors elterjedését, az élenjáró gyakorlat és hallgatólagos tudás átvételét, az iparágban új termékkombinációk megjelenését. A tudás túlsordulása (időnként a szakértők munkahelyváltásával), a sokszor nehezen megfogalmazható tapasztalatok átadása-átvétele, az új elképzelések kombinációja és továbbfejlesztése szintén személyes (face-to-face) találkozások esetén, azaz lokálisan hatékony.

8.1. ábra Az iparági körzetek extern hatásai Marshall alapján



Forrás: Lengyel (2003), 31. o.

Ennél a három tényezőnél automatikusan feltételezzük a modern infrastruktúra kiépültségét (Fujita–Thisse 2002; Lengyel 2003). *Marshall* az externáliákat – mai fogalmaink szerint – főleg *pozitív lokális technológiai extern hatásokként* értelmezte, amelyek jelentősen javítják a kisebb cégek termelékenységét. A korabeli Angliában iparági körzetenként kiemelhető egy-egy domináns iparág (pl. Sheffieldben evőeszkögyártás, Lancashire-ben pamutipar, Bedfordshire-ben kosárfonás), amelyek főleg kisvállalkozásokat tömörítettek, de *Marshall* szerint egy adott térségben más iparágak is fontosak lehetnek (pl. a férfiaknak munkát adó bányászat mellett megjelent a nőket foglalkoztató textilipar is). A pozitív lokális externáliák, az ingyen hozzáférhető helyi hatások magyarázzák napjainkban is a *kis- és középvállalkozásokból álló helyi hálózatok, lokális klaszterek* sikerességét, mivel egyrészt a szállítási és tranzakciós

költségek csökkentésére nyílik lehetőség, másrészt hatékonyabban terjednek az információk, a sikeres technikai, szervezeti és piaci tapasztalatok.

Napjainkban a szakirodalom *Marshallhoz* hasonlóan a lokális külső méretgazdaságosságból eredő előnyök három forrását különíti el (Combes et al. 2008; Fujita et al. 1999): a nagyméretű iparági piac (közbenő termékek és eszközszállítóké), a specializálódó helyi munkaerőpiac, valamint az iparági technológiai/műszaki tudás helyi 'túlsordulása', 'átszivárgása'. *Krugman* (2003, 88. o.) szerint is a térbeli koncentráció hozadéka: „a munkapiac egyesítésének, a félkésztermékek kínálatának és a tudás terjedésének standard marshalli hármásából ered. Valószínű, hogy mindháromnak tipikus terepe a város vagy városok csoportja, olyan térség, amely elég kicsi ahhoz, hogy lakásváltoztatás nélkül lehetővé tegye az embereknek munkahelyük megváltoztatását, lehetővé tegye, hogy helyben hozzáférjenek a nehezen szállítható javakhoz és szolgáltatásokhoz, és lehetővé tegye az emberek rendszeres kapcsolatát”. Amint említettük, ezt az 'elég kicsi' térséget hívjuk *lokális térségnek*. Az innovatív vállalati kapcsolatok elsősorban egyazon iparágon, üzletágon belül alakulnak ki, jellemzően egy lokális térségen, iparági körzeten belül.

Megjegyezzük, hogy az iparági körzetek térbeli kiterjedése nagyjából a mindenkori közlekedési viszonyoktól függő *napi térpályához, ingázási övezet*hez igazodik. Ugyanis a lokális térségen belül figyelhető meg mindhárom külső gazdasági hatás: az egységes munkapiac, a félkésztermékek (köztük az üzleti szolgáltatások) piaca és a tudás elterjedése személyes napi kapcsolatokon keresztül. Amíg a munkások gyalog közlekedtek, addig a körzet kiterjedése kb. 5–10 km volt. Napjainkban az USA-ban az egyetemi innovációs tevékenységek hatása átlagosan csak 75 mérföldön belül érzékelhető, az autóval történő munkába járás által megadható napi ingázási övezeten belül, így ez a távolság vehető alapul a modern, innovatív üzletági körzetek koncentrációjának térszerveződésénél (Varga 2009).

Ha egy lokális térségben bizonyos *kritikus tömeget* elér az iparág mérete, akkor egy *öngerjesztő folyamat* indulhat el, mivel ekkor mindhárom extern hatásból jelentős vállalati előnyök származhatnak. Ennek következtében felgyorsulhat az iparág térbeli koncentrációs folyamata, az alacsony piacra lépési korlátok miatt új cégek jönnek létre, és kialakul egy olyan 'iparági atmoszféra', amely nemcsak az iparág vállalatait és dolgozóit érinti, hanem a helyi intézményeket, illetve a település, térség megítélését, 'identitását' is befolyásolja.

Az iparágak térségi koncentrációjára és lokális hálózatok kialakítására való hajlam a szakirodalom szerint nagyon eltérő, leginkább négy tevékenység típusnál figyelhető meg (Lengyel 2010a; OECD 2001):

- *A kézművesiparban*: ami hagyományosan egyes kisvárosokban vagy nagyobb városok bizonyos részein koncentrálódik, ilyen iparokra a fejlett országokban példa a textil- és ruházati ipar (Los Angeles, Baden-Württemberg), a cipő- és bőripar, valamint a bútorgyártás (Harmadik Olaszország);
- *A feldolgozóipar bizonyos ágazataiban*: főleg a gépiparban (pl. autógyártás, háztartási gépek), amely globális versenyt és a méretgazdaságosságot veszi alapul (pl. Grazban az autókalkatrészgyártás);
- *A csúcstechnológiában* (high-tech): főleg nagy- és középvárosokban és vonzáskörzetükben megerősödtek egyes modern gazdasági szektorok, pl. az elektronika, az újtechnológia, a biotechnológia. Ezek a koncentrációk csak néhány helyen alakultak ki, mint pl. mikroelektronika a Boston melletti 128-as út mellett vagy a Szilícium-völgyben, a műszergyártás Cambridge-ben;
- *Egyes szolgáltatásokban*: főleg az üzleti szolgáltatások koncentrálódnak világvárosokban, pl. a pénzügyi szolgáltatások New York-ban, Londonban, a reklámpiac New York-ban, Párizsban, a filmipar Los Angelesben (Hollywood), a divattervezés Párizsban, Milánóban, a képzőművészeti aukciók Londonban.

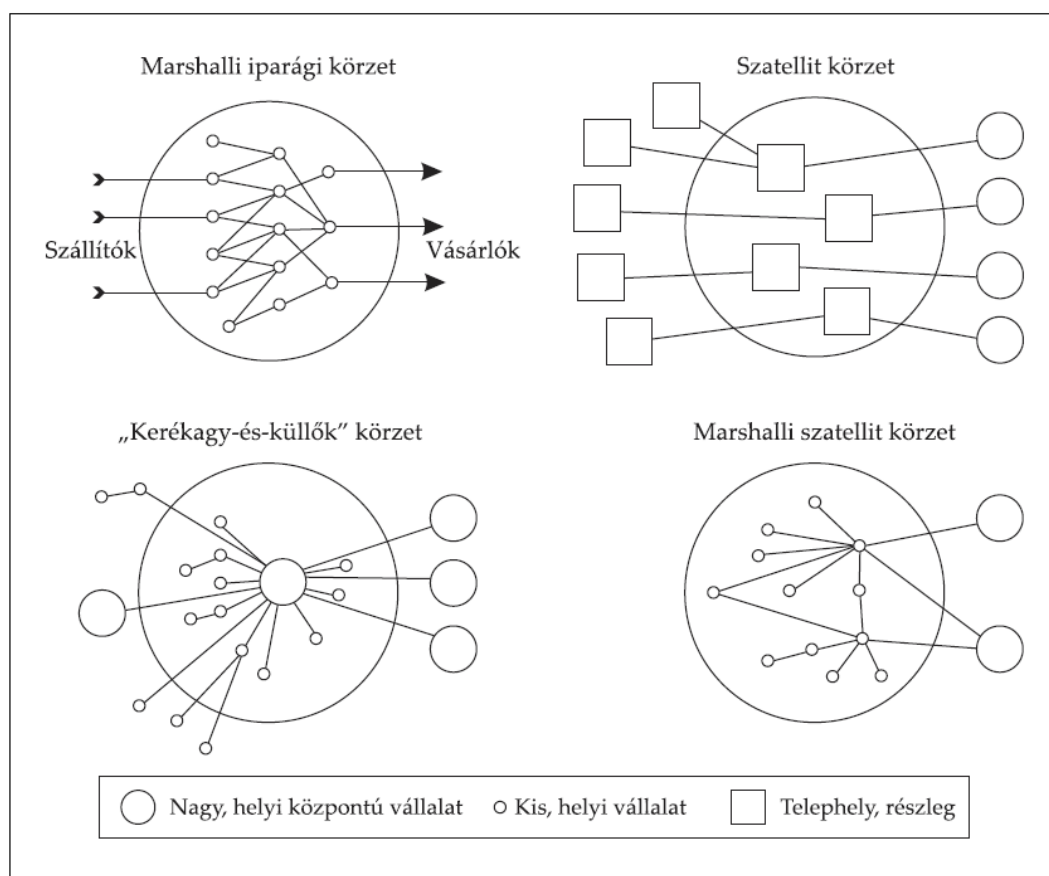
Tehát *Marshall* azt figyelte meg és foglalta össze, részben *Adam Smith* és *David Ricardo* nyomán, hogy egy adott iparág vállalatainak térbeli tömörülése lehetővé teszi a specializáció és munkamegosztás megerősödését, ami a termelékenység (és így jövedelmezőség) gyors növekedését segíti elő. Ez a specializáció dinamikusan változik, amit az iparági tudás túlsordulása tesz lehetővé. Napjaink globális folyamatai pedig felgyorsították a traded jellegű iparágak térbeli koncentrációját, amelyek a gyakorlatban eltérő módon jönnek létre (Lux 2017b). A neoklasszikus közgazdászok, köztük *Krugman* gondolataira és modelljeikre az új gazdaságföldrajzot ismertető 19. fejezetben térünk ki részletesen.

8.1.2. Az iparági körzetek típusai

Az olasz iparági körzetek sikerének nyilvánvalóvá válása, illetve *Michael Porternek* (1990) a klaszterek jelentőségét kiemelő, említett nemzetközi vizsgálatai nyomán többen elemezték az iparági körzetek jellemzőit. *Ann Markusen* (1999) nagyméretű empirikus felmérésre támaszkodva dolgozta ki a modern iparági körzetek legfontosabb alaptípusait és megadta, hogy az egyes típusoknál milyen fejlesztési eszközök vezettek sikerre. Az *iparági körzetek négy típusát* különítette el, többek között a vállalatok méretét, térségi bázisuk elhelyezkedését, üzleti kapcsolataik térbeliségét figyelembe véve: marshalli, kerékagy-és-küllő, szatellit és állami alapítású (főleg hadiipari) iparági körzetek. *Markusen* ezen közismert gondolatait kiegészítjük egy hibrid modellel is, amelyet *Coe* (2001) alapján ismertetünk, míg az állami alapítású iparági körzeteket nem tárgyaljuk.

Az iparági körzetek összetett témaköréből csak a legfontosabb szempontokat emeljük ki (Lengyel 2010a) (8.2. ábra):

8.2. ábra. Az iparági körzetek típusai a vállalatok mérete és kapcsolatainak térbelisége alapján



Forrás: a szerző saját szerkesztése Markusen (1999), 105. o. és Coe (2001), 1759. o. alapján.

(a) A *marshalli iparági körzet*, amelynek főbb jellemzői:

- vállalati szerkezetét helyi tulajdonosok KKV-i alkotják,
- a támogató iparágak és a vásárlók (kereskedelmi cégek) nagy része körzeten belüli,
- a termékdifferenciálásból adódó előnyök a döntőek (nem a méretgazdaságosságból),
- a helyi kormányzatok erősen támogatják a ‘magiparágakat’ (az iparági speciális infrastruktúra fejlesztése, oktatás, marketing, garanciaszövetkezet stb.),
- a körzeten belüli vállalkozások közötti bizalmi tőke (együttműködési készség) erős.

A marshalli iparági körzetre nagyon sok gyakorlati példa adható, pl. a Turkuban működő biotechnológiai vállalkozások, az Orange megyében (USA) található iparágak (távközlési részegységek gyártói), itthon pedig pl. a villányi borászok.

(b) A ‘kerékagy-és-küllők’ (hub-and-spoke) iparági körzet, amelyre jellemző:

- egy vagy néhány helyi térségi bázisú nagyvállalat domináns szerepe, amelyek a méretgazdaságosságot hasznosítják,
- a helyi nagyvállalatok közötti kooperáció alacsony, főleg körzeten kívüli nagyvállalatokkal állnak kapcsolatban,
- a körzeten belül kiépült a helyi nagyvállalatokhoz kapcsolódó, vertikálisan integrált helyi beszállítók, KKV-k hálózata,
- a helyi pénzügyi és üzleti szolgáltatások a néhány helyi nagyvállalat igényeihez igazodnak,
- a központi és helyi kormányzatok szerepe erős az üzleti környezet, az infrastruktúra, a szakképzés stb. alakításában,
- a helyi beszállítók és a külső székhelyű nagyvállalatok között gyenge az együttműködési készség.

A ‘kerékagy-és-küllők’ körzetre jó példa Seattle (a Boeing repülőgépgyár), a Toyota City (a Toyota autógyár). Hazánkban talán Szegeden a szalámigyártást (Pick) emelhetjük ki, mivel ezen hazai tulajdonú (és térségi bázisú) cégnek viszonylag jelentős a helyi beszállítói köre.

(c) A *szatellit*, másképpen *csatlós iparági körzet* (satellite industrial platforms), amelynek jellemzői:

- néhány, körzeten kívüli térségi bázissal rendelkező, tömegtermelést végző nagyvállalat telephelyeinek dominanciája,
- a nagyvállalatok körzeten belüli telephelyei között gyenge a kooperáció,
- a domináns nagyvállalatoknak a körzeten belüli KKV-kal minimális az együttműködése,
- a lényegi üzleti döntések a körzeten kívül születnek,
- a helyi kormányzatok helyi adók elengedésével, az infrastruktúra fejlesztésével támogatják a nagyvállalatok telephelyeinek létrejöttét.

A szatellit típusra példa a Research Triangle Park (USA), a japán technopoliszok (Oita vagy Kumamoto), míg Brazíliában Manaus, de ugyanilyen jellegűnek tűnik Lágymányoson az Infopark.

(d) A *hibrid iparági körzet* (a marshalli és a szatellit körzet kombinációja), fő jellemzői:

- az üzleti szerkezetre a helyi tulajdonú KKV-k dominanciája jellemző, főleg termékdifferenciálásra törekszenek,
- magas fokú a helyi KKV-k közötti együttműködés, de a lényeges beruházási, fejlesztési döntéseket a körzeten kívül hozzák,
- a helyi munkaerőpiac viszonylag zárt (alacsony a kívülről jövő munkaerő aránya), a helyi munkaerő elkötelezett a körzet fejlesztésében,
- a műszaki és alkotó (kreatív) készség növekvő a körzeten belül,
- a hosszú távú fejlődést a mobil külső tőkétől való függőség fenyegeti.

Hibrid iparági körzetre példa a vancouveri filmipar, amely a hollywoodi produceri irodák kihelyezett részlegeiből fejlődött ki, de erős maradt a külső függőség (Coe 2001). Magyarországon ilyen körzetnek tűnik Győrben az Audi vagy Esztergomban a Suzuki gyárakban az autóösszeszerelés, mindkét helyen már emelkedik a helyi beszállítók aránya, erősödik a ‘beágyazódásuk’, de még nagyfokú a kiszolgáltatottság a külső (külföldi) döntési központoktól.

Markusen ismertetett tipizálása jól alkalmazható a *modern agglomerációs gazdaságok* jellemzésére. A ‘kerékagy-és-küllő’ körzet a tevékenység-komplexitási előnyöket hasznosítja, lényegében egy vertikális hálózat térbeli tömörülése, míg a marshalli iparági körzet a lokalizációs agglomerációs előnyökre épülő horizontális hálózatnak felel meg.

8.1. táblázat Az iparági körzetek potenciális előnyei

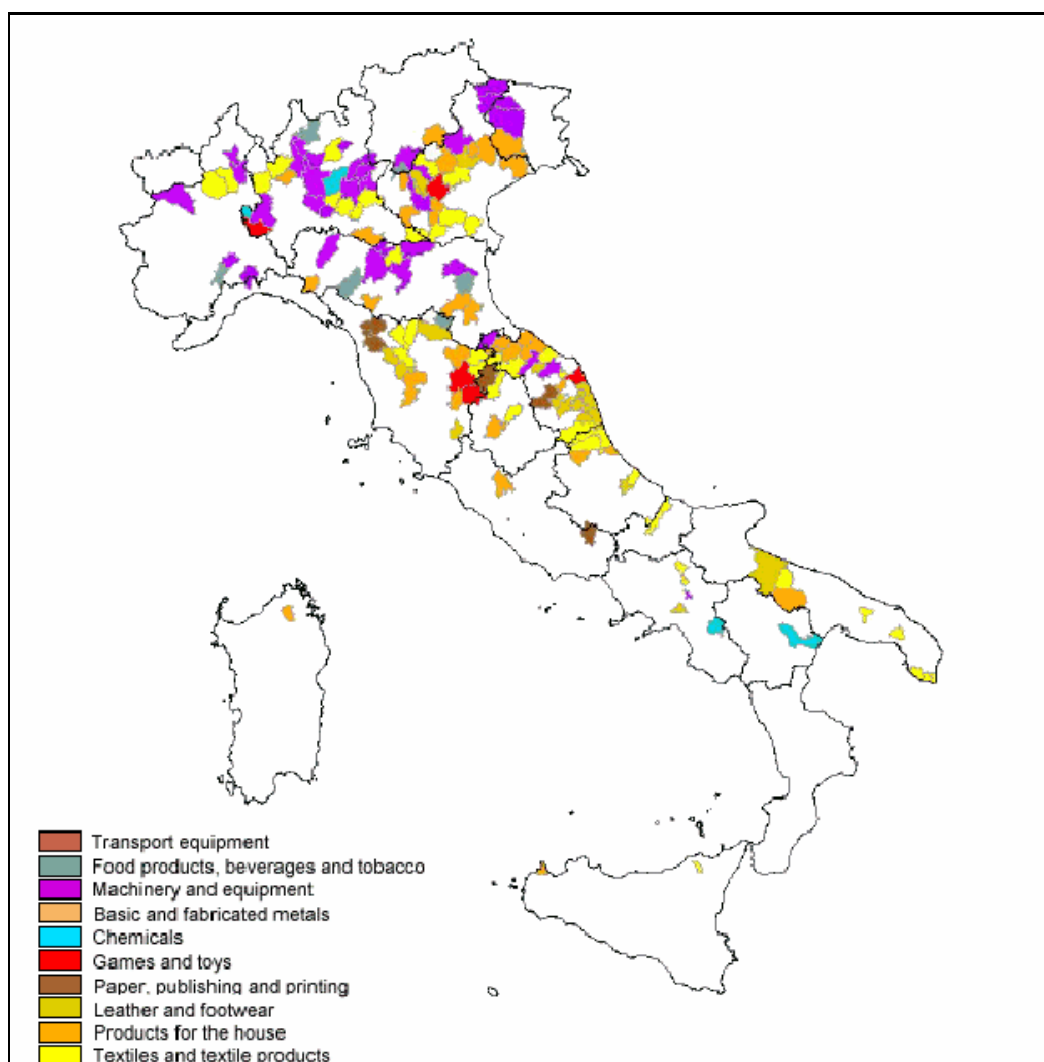
Előnyök	Földrajzi közelség	Társadalmi és kulturális közelség	Kis- és közepes vállalatok koncentrációja	Ágazati / iparági specializáció
Termelési költségek csökkenése	Közbenső javak kisebb szállítási költsége	Helyi szereplők együttműködése; Külső munkaerő igénybevétele; A termelés egyes fázisainak kiszervezése	Rugalmas termelés	Képzett munkaerő elérhetősége; Cégek közötti munkamegosztás
Tranzakciós költségek csökkenése	Munkaerő-kereslet/-kínálat egyezése; Széles helyi piac az értékláncon felfelé és lefelé	Interperszonális kapcsolatok hálózata; Közös szabályok és intézmények rendszere; Közös magatartási kódex; Az odatarozás érzése; A szereplők közötti együttműködés képessége; Informális szerződések	Rugalmas, bürokráciamentes kapcsolatok a cégek között	Megfelelő műszaki ismeretek a szállítók kiválasztásához
Termelési tényezők hatékonyságában növekedés	Kritikus tömeg megléte a speciális és infrastrukturális szolgáltatások számára; Speciális inputok széles piaca	Széles körben elterjedő iparági kultúra; Hallgatólagos tudás átterjedése; Általánosan szétterjedő vállalkozói tapasztalatok	A termelési folyamat inputjainál mennyiségi és minőségi rugalmasság	Információs szolgáltatások a specializált szektorok számára
Innovációs kapacitás növekedése (dinamikus hatékonyság)	A tudás lokális felhalmozódása	Szocializáció az innovatív tevékenységekkel járó kockázathoz; A közös tudás felhalmozódása	Verseny általi ösztönzés az innovációra	A speciális tudás felhalmozódása

Forrás: Capello (2016), 209. o.

Az iparági körzetek potenciális előnyei a termelési és tranzakciós költségek csökkenésében, valamint a termelési tényezők és az innovációs kapacitás hatékonyságának növekedésében érhető tetten (8.1. táblázat). Ezek az előnyök a földrajzi és kapcsolati (társadalmi és kulturális) közelségek kihasználásából, a KKV-k koncentrációjából származó rugalmas termelésből és az iparági specializációból származnak.

A marshalli iparági körzet egyik alosztása az *olasz iparági körzet*, amelyet *Markusen* (1999) 'itáliai variánsként' mutatott be. Szokás 'new industrial district'-nek (NID) is nevezni, amelyek az 1970-es évek végétől kerültek az érdeklődés középpontjába, mivel kiemelkedő szerepük volt az 'új olasz csodában', igen komoly exportot végeztek. Ráadásul ezek az iparági körzetek spontán módon jöttek létre, főleg saját helyi kezdeményezésre, a központi kormányzat csak utólag kezdte el támogatni őket. Jelenleg Olaszországban ezek az iparági körzetek sok helyen megfigyelhetők, főleg a fejlett észak-keleti régiókban, az ún. Harmadik Olaszországban (8.3. ábra). Megjegyezzük, hogy az olasz iparági körzeteket a nemzetközi szakirodalom gyakran *klasztereknek* is nevezi.

8.3. ábra Olasz iparági körzetek és tevékenységük



Forrás: https://www.researchgate.net/figure/The-map-of-Marshallian-Industrial-Districts-in-Italy-using-the-ISTAT-2005-methodology_fig1_228465506

Az *olasz iparági körzetek* a gazdaság térbeli sűrűsödésének egy meglehetősen speciális megjelenési formái. A földrajzi koncentráció mellett (egy kisebb város és vonzáskörzete, azaz 10-20 km-es kiterjedésű térség) kiemelkedő jelentőséggel bírnak a társadalmi-kulturális kapcsolatok is, a közös történelmi

hátter, az agrártérségekhez való kötődés, a kisebb városok kiemelkedő szerepe stb. Megjegyezzük, hogy a középkorban ez a térség (Velece, Genova, Firenze stb.) igen fejlett volt és igényes helyi kereslettel, polgársággal rendelkezett, ami ma is jellemző.

Az olasz iparági körzetek főbb jellemzői (Armstrong–Taylor 2000; Imreh–Lengyel 2002, 168–170. o.):

- Egy főként *kis és közepes vállalkozásokból* álló lokális körzet, térbeli koncentrációval és ágazati specializációval.
- Nagyjából homogén résztvevőkből álló kulturális és társadalmi háttérű *kapcsolati hálózat*, közös és széles körben elfogadott magatartási normákkal.
- Előre és vissza (hátra) irányuló, vertikális, illetve horizontális *üzleti kapcsolatok*, széles körű munkamegosztáson alapuló együttműködések összessége, amely a javak, szolgáltatások és információk piaci és nem piaci cseréjén egyaránt alapul.
- A lokális közösségi és magán intézményeknek a körzet *gazdasági szereplőit fejlesztő* hálózata.

Az olasz iparági körzetekben folyó empirikus vizsgálatok általában kiemelik a hagyományos kézműiparon alapuló tevékenységek fontosságát (bútor, textil, csempe, sonka, ékszer, szemüvegkeret stb.), egyúttal jól ötvöződnek a specializálódásra való hajlammal és innovációs képességgel, amelyek a szegméntált piaci igényekhez való alkalmazkodást elősegíthetik. Ezek a tevékenységek nem kutatásigényesek, nem a diplomások és kutatók sokaságára épülnek, hanem a ‘learning-by-doing’ tapasztalatokra és a gyors adaptációs készségre. Különösen fontos versenyelőnyök lehetnek a térbeli sűrűsödésből eredő, az ipar és a helyi finanszírozó intézmények közötti *személyes ismeretségen és bizalmon alapuló* közvetlen kapcsolatok, melyek értelemszerűen jelentős költségcsökkentő hatással bírnak.

Nagyon lényeges még az *erős társadalmi kohézió* és a közös történelmi háttér, az *informális hálózatok* gyakran rokonsági (családi) kapcsolatokon alapulnak, a készségek és a szaktudás átadásának az egyik legjobb módja a generációk közötti áramoltatás. A fentiekén túl többen kihangsúlyozzák még a területen működő *helyi kormányzati intézményrendszer* és az egyéb *vállalkozásfejlesztési szervezetek* tevékenységének különös fontosságát. A kézműves jellegű tevékenységek miatt ezt a típust gyakran javasolják a fejlődő országok gazdaság- és vállalkozásfejlesztési programjainak kidolgozásakor.

Az együttműködés során azonban bizonyos koordinációs költségek és kockázatok is felmerülnek (Camagni–Capello 2004). Ezeknek egy része a partnerek közötti kapcsolatokra vonatkozik, kialakulhat információs és alkupozícióbeli aszimmetria, amely befolyásolja az előnyök elosztását a partnerek között, lehetővé teszi az opportunistá magatartást vagy a ‘potyautasok’ fellépését.

Az olasz iparági körzetek egy része napjainkban a globális átrendeződés hatására átalakul, nemzetközi értékláncokat szerveznek (pl. a ruhaiparban) (Becattini et al. 2009; Mariotti et al. 2020). Az Ipar 4.0 is érzékenyen érinti az iparági körzetek egy részét (pl. a híres olasz egyedi autómárkák beszállítóit: Ferrari, Lamborghini), ezért csúcstechnológiai vállalkozásokkal is egyre intenzívebben együttműködnek (Bettiol et al. 2020).

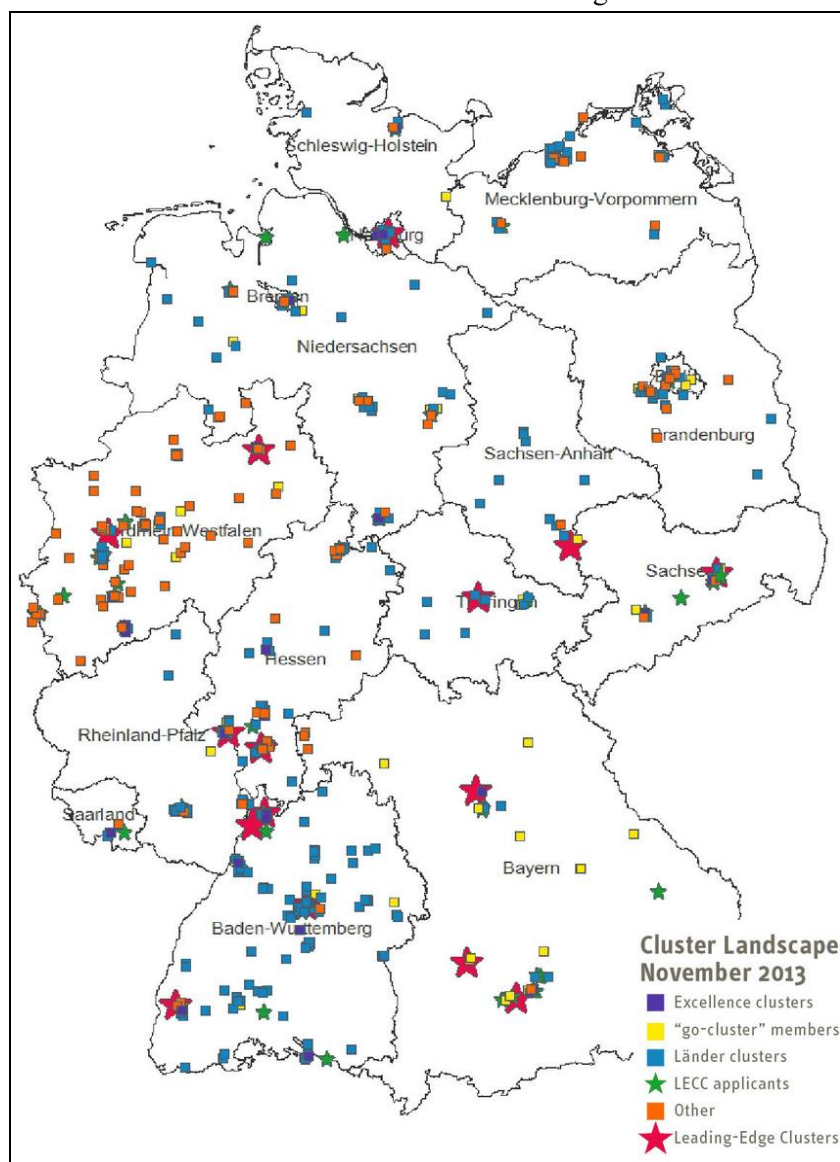
8.2. Az iparági versenyelőnyök térbeli koncentrálódása

Amint említettük, a gazdálkodástani, üzleti tudományokon belül a térbeli elhelyezkedés elméleti és gyakorlati témaköreit vizsgáló egyik kiemelkedő irányzat *Michael Porter* munkásságához kötődik, aki vállalati és iparági stratégiai menedzsmenttel foglalkozva ismerte fel a térbeli koncentrálódást, amelyeket klasztereknek³ nevezett.

³ A ‘klaszter’ fogalmát több tudományág használja, pl. a statisztikában a klaszteranalízis tipizálással foglalkozik.

A klaszter kifejezés *gyűjtőfogalom* (térbeli csomósodás, csoportosulás, fűrtösödés stb.), a kulturális háttér és attitűdök, valamint a gazdasági szabályozás országonkénti eltérései miatt a vállalatok és intézmények együttműködésének változatos formái alakultak ki, nagyon sokféle, eltérő módon szerveződő és működő sikeres klaszter figyelhető meg. Emiatt a klaszternek csak nagyon általános fogalma adható meg (Enright 1998; Lengyel 2001): „egy adott iparágához tartozó független vállalatok és velük kapcsolatban álló üzleti partnereik, valamint a hozzájuk kapcsolódó gazdasági szektorok és intézmények egy adott térségben tömörülő olyan halmaza, amelyek relatíve nagy arányban használják egymás termékeit és szolgáltatásait, ugyanazon tudásbázisra és infrastruktúrára támaszkodnak, valamint hasonló innovációkat tudnak hasznosítani.”

8.4. ábra Klaszterek Németországban



Forrás: https://www.researchgate.net/figure/Cluster-landscape-in-Germany_fig2_312936784

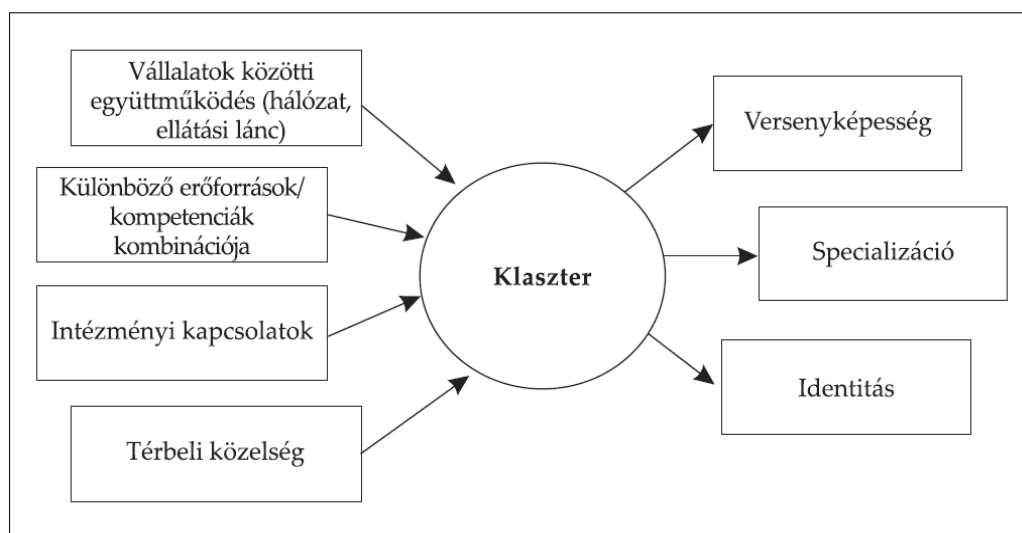
Számos klaszter alakult ki spontán módon, pl. az izraeli mezőgazdasági technológiai klaszter, a telemarketing klaszter Omahában vagy a világ legismertebb szórakoztatóipari klaszterei, Hollywood és Las Vegas. A klaszterek térbeli eloszlása Németországban sem egyenletes (8.4. ábra), amint az iparági körzeteké sem Olaszországban. A klaszter kialakulását követően már egy öngerjesztő folyamat révén fejlődik tovább, nem kizárva a hanyatlást.

A kifejezés szerteágazó jellege miatt napjainkban is folynak a viták a klaszter fogalmáról és értelmezésének határaitól (Olaszországban iparági körzetnek, Franciaországban lokális termelési rendszernek nevezik, míg az angolszász országokban a ‘cluster’ kifejezés terjedt el). Viszont *mindegyik fejlett országban megfigyelhető a klaszteresedés*, pl. az USA-ban a kilencvenes évek közepén egy felmérés szerint 380 vezető klasztert találtak, amelyek a munkaerő 57%-át foglalkoztatták és az USA exportjának 78%-át állították elő. Olaszországban a feldolgozó-ipari foglalkoztatottak 42,5%-a, Norvégiában pedig 22%-a klaszterekben dolgozik (Isaksen–Hauge 2002). A klaszterek az Egyesült Királyság különböző régióiban az összes foglalkoztatottak 15–40%-át alkalmazzák, Hollandiában ugyanakkor a nemzeti össztermék kb. 30%-a képződik a klaszterekben. Az is jellemző, hogy a klaszterszerűen működő cégek jövedelmezősége 2–4%-kal javul, és a KKV-k túlélési aránya jóval magasabb, mint az elkülönülten versengő cégek esetében. A klaszterek sokfélék, de nagyjából kialakult egy konszenzus, megkülönböztetve két alaptípust, az iparági klasztert és a regionális (térbeli) klasztert.

8.2.1. A klaszterek fontosabb jellemzői

A valóságban nagyon sokféle módon jöttek létre és maradtak fenn a globális versenyben sikeres vállalati együttműködések, mivel az adott országban a természeti tényezők és erőforrások, a gazdasági szerkezet, a gazdaságon kívüli tényezők, a kulturális háttér és a társadalmi jellemzők is fontosak. A különbözősége ellenére megadható az eltérő klaszter-felfogások ‘közös része’ (Lengyel 2002) (8.5. ábra):

8.5. ábra A klaszterek közös jellemzői



Forrás: Legendijk (1999) és Lengyel (2002), 106. o. alapján saját szerkesztés.

A klaszterekben mindig megfigyelhető az extern hatások érvényesülése, többségüknél a *vállalatok közötti tartós együttműködés* (hálózat, ellátási lánc) is, de lehet, hogy csak a klaszterhez tartozó cégek egy kisebb körében vannak hálózati kapcsolatok.

- A vállalatok készek az *erőforrások és kompetenciák* különböző kombinációinak kialakítására.
- A vállalatok *intenzív kapcsolatokat* hoztak létre és ápolnak a helyi (oktatási, képzési, kutatási stb.) intézményekkel.
- Az együttműködő vállalatok és intézmények kihasználják a *térbeli közelséget*, földrajzilag koncentrálnak.

A klasztereknek *alapvetően három általános előnyét* lehet kiemelni: egyrészt pozitív hatással vannak térségük versenyképességére, másrészt ezzel összefüggésben a munkamegosztás (specializáció) miatt javul a termelékenységük. Harmadrészt helyi identitásuk révén kötődnek a lokális gazdasághoz és társadalomhoz, azaz partnerek a helyi problémák (foglalkoztatási, intézményfejlesztési stb.) megoldásában, a regionális és helyi gazdaságfejlesztésben is.

A klaszterekben fontos a vállalatok együttműködése, hálózatosodása. De a klaszter több, mint hálózat, elkülönítjük egymástól a *szigorú (hard)* és *puha (soft)* vállalati hálózatokat és klasztereket (8.2. táblázat):

- Az üzleti, vállalati hálózatok mindig pontosan megadható *tagsággal* rendelkeznek. Hard hálózat esetén egymással szerződéses kapcsolatban állnak (pl. beszállítói hálózatok), puha hálózatnál pedig tagjai valamilyen szerveződésnek, még ha nem is állnak üzleti kapcsolatban egymással. A klasztereknél nem adható meg a tagság, pontosan nem tudjuk, hogy mely szervezetek tartoznak oda, egymással nagyobb részük nincs is szerződéses üzleti kapcsolatban. Továbbá klaszternél megjelenhetnek a ‘potyautasok’ (free rider), akik az extern hatások és agglomerációs előnyök révén szintén részesülnek a klaszter előnyökből anélkül, hogy valamit tennének értük.
- A szigorú hálózatban a *kapcsolatokat* tekintve alapvető a közreműködés, elsődleges a kooperáció, nem szokott megjelenni a rivalizálás (mivel integrátor cégek koordinálják). Puha hálózatban az esetek többségében együttműködés érhető tetten és nincs egymást kiszorító versenyzés, csak rivalizálás, másképpen ‘versengve együttműködés’ (‘cooperative competition’, amit ‘coopetition’-ként is használnak). Viszont a klaszterben az együttműködés mellett a verseny is állandóan jelen van, időnként kiszorító hatásokkal (pl. Las Vegas-ban a kaszinók között).
- A szigorú hálózatban az *együttműködés alapját* az üzleti szerződések jelentik, puha hálózatban a többségi határozatok, míg klaszternél bizonyos társadalmi normák közös elfogadása és az informális kapcsolatok, viszonyosságok.
- A szigorú hálózatban a cégek *pozíciója* stabil, az értékláncbeli helyük adott, a puha hálózatban időnként módosulhatnak a pozíciók (pl. dinamikus hálózati forma esetén). Míg klasztereknél egyrészt a versengés miatt folyamatosan változhatnak a pozíciók, másrészt keresletet támasztanak a hasonló kapacitásokkal rendelkező többi cég számára is, ami szintén átrendeződéssel jár.
- A szigorú hálózatban a *cégek hozzáadott értékének növekedése* a specializációból eredő termelékenység javulásából ered, puha hálózatban a meglevő speciális szolgáltatások elérhetőségéből, míg klasztereknél az extern hatásokból.
- A szigorú hálózat fontos *eredménye*, hogy elősegíti a cégek árbevételének és profitjának növekedését, puha hálózatban a megosztható erőforrások, az olcsóbb közös és speciális szolgáltatások, míg klasztereknél a helyi szolgáltatók, munkaerőpiac és beszállítók elérhetősége, mivel régióba vonzzák az igényelt speciális szolgáltatásokat (a kritikus tömeget meghaladó kereslet miatt).
- A szigorú hálózatban a *külső gazdaságosság alapja* a specializáció, puha hálózatban az információk elérhetőségét lehetővé tevő tagság, míg klasztereknél a térbeli elhelyezkedés.
- A szigorú hálózat *résztevői* a vállalatok, puha hálózatban a vállalatok mellett szakmai szervezetek és ügynökségek (pl. kamarák, vállalkozásfejlesztési ügynökségek, technológiatranszfer-szervezetek stb.) is megjelennek, míg klasztereknél a vállalatokon és szakmai szervezeten kívül általában egyéb intézmények (egyetemek, kutatóintézetek) és az említett ‘potyautasok’ is.
- A szigorú hálózat *kohézióját*, a *közös célokat* az üzleti eredményesség jelenti, puha hálózatnál egy közösen megfogalmazott jövőkép, míg klaszterek esetében általában nincsenek közös célok.

8.2. táblázat Hálózatok és klaszterek

	Szigorú (hard, vertikális) hálózatok	Puha (soft, horizontális) hálózatok	Klaszterek
Tagság	Zárt (meghatározott)	Nyitott, de a tagságon alapul	Nem adható meg
Kapcsolatok	Közreműködő	Együtműködő	Együtműködő és versenyző
Együtműködés alapja	Üzleti szerződések	Többségi határozatok	Társadalmi normák és viszonyosság
Pozíció	Stabil	Viszonylag stabil	Rugalmasan változik
Hozzáadott érték javulása	Cégek a lényegi tevékenységeikre fókuszálhatnak	Összesíti és szervezi a szolgáltatások iránti igényeket	Külső gazdasági hatások (extern hatások) kihasználása
Jelentősebb eredmények	Árbevétel és profit növekedése	Megosztott erőforrások, alacsonyabb költségek, teljesítmény értékelés	Kapcsolódás a beszállítókhöz, szolgáltatókhoz, munkaerő-piachoz
Külső méretgazdaságosság alapja	Specializáció	Tagság (információ áramlás)	Lokalitás / térbeli sűrűsödés
Résztvevők	Vállalatok	Vállalatok, szakmai szervezetek, ügynökségek	Vállalatok, szakmai szervezetek, ügynökségek, intézmények+ potyautasok
Közös célok (kohézió)	Üzleti eredmények	Kollektív jövőkép	Nem szükséges

Forrás: NGA (2002) táblázatai alapján a szerző szerkesztése.

A klaszterek sokszor hálózatokból fejlődnek ki. A szigorú hálózat általában egy nagyvállalat vertikális, beszállítói hálózatát jelenti, a puha hálózat pedig a közös kulturális háttéren alapuló informális kapcsolatokat és közös társadalmi, együttműködési normákat. A klaszterek többsége *puha hálózatból* indul ki: egy kollektív jövőkép jelenti a kohézió első lépését, az önkormányzat és az adott iparág vállalatainak közös erőfeszítéseként. Majd később jön létre az olyan klaszter, amikor egy kritikus tömeget elérve olcsóbbá válnak a megosztható közös szolgáltatások, megerősödnek az extern hatások és bekapcsolódnak egyéb intézmények is.

A klaszteresedést két dimenzió alapján célszerű elkülöníteni. Az egyik a *gazdasági összefonódás mértéke*, azaz mennyiben kapcsolódnak össze a cégek egy közös értékláncban, milyen a munkamegosztás és a kölcsönös egymásrautaltság. A gazdasági összefonódás a *kapcsolati közelség erősségét*, szükségességét jelenti, függetlenül a cégek földrajzi elhelyezkedésétől. A másik dimenzió a földrajzi koncentráció mértéke, a *földrajzi közelség* szükséges-e a vállalatok tartós versenyelőnyeikhez.

Ezen két dimenzió alapján négy alapesetet különböztethetünk meg (8.6. ábra):

- *Kitermelő iparágak*: valamilyen helyi erőforrásra települt és ebből következően földrajzilag erősen koncentrált gazdasági tevékenység (pl. bányászat). A vállalkozások egyoldalú kitermelő tevékenységet végeznek, a munkamegosztás foka is alacsony, így klaszterről nem beszélhetünk.
- *Helyi piacra termelő vállalkozások*: a helyi piac igényeit kielégítő (nontraded) vállalkozások (pl. kiskereskedelem). Ezen iparágakra nem jellemző sem a gazdasági, sem a földrajzi koncentráció. Egyrészt minden városban, régióban megtalálhatóak, másrészt gazdasági kapcsolatrendszerük szűk, ezért klaszterről itt sem beszélhetünk.
- *Iparági klaszter*: egymással szoros kapcsolatban lévő vállalkozások vagy iparágak alkotta hálózat, másképpen megfogalmazva olyan vállalkozások, iparágak csoportja, melyek nagymértékben felhasználják egymás kibocsátását, tehát a munkamegosztás jelentős közöttük. Ezeket az iparágakat a munkamegosztás magas foka ellenére nem jellemzi térbeli koncentráció (pl. a német autógyártásnak szinte mindegyik nagyobb német városban vannak beszállítói).

- *Regionális klaszter*: olyan iparági klaszter, melynek vállalatai földrajzilag koncentráltan vannak jelen, tehát gazdasági összefonódásról és földrajzi koncentrációról egyaránt beszélhetünk (pl. hollywoodi média klaszter).

8.6. ábra A gazdasági összefonódás és a földrajzi koncentráció alapesetei

		Gazdasági összefonódás (Kapcsolati közelség)	
		alacsony	magas
Földrajzi koncentráció mértéke (Földrajzi közelség)	magas	Kitermelő iparág	Regionális klaszter (Porter)
	alacsony	Helyi piacra termelő vállalkozások (nontraded szektor)	Iparági klaszter (OECD)

Forrás: Lengyel (2010a), 238. o.

A fentiek alapján a klaszterek két alaptípusát a közelség két eltérő értelmezésére, a *kapcsolati* és *földrajzi közelségre* vezettük vissza. Az iparági klaszterek a kapcsolati közelséget hasznosítják, az erős hálózati együttműködésből nyerik versenyelőnyeiket. A regionális klaszterek a földrajzi közelségre építenek, az agglomerációs előnyök különböző típusaira, a lokális extern hatásokra, de ugyanakkor gyakran élvezik még a kapcsolati közelségből származó előnyöket is.

8.2.2. Az iparági klaszterek

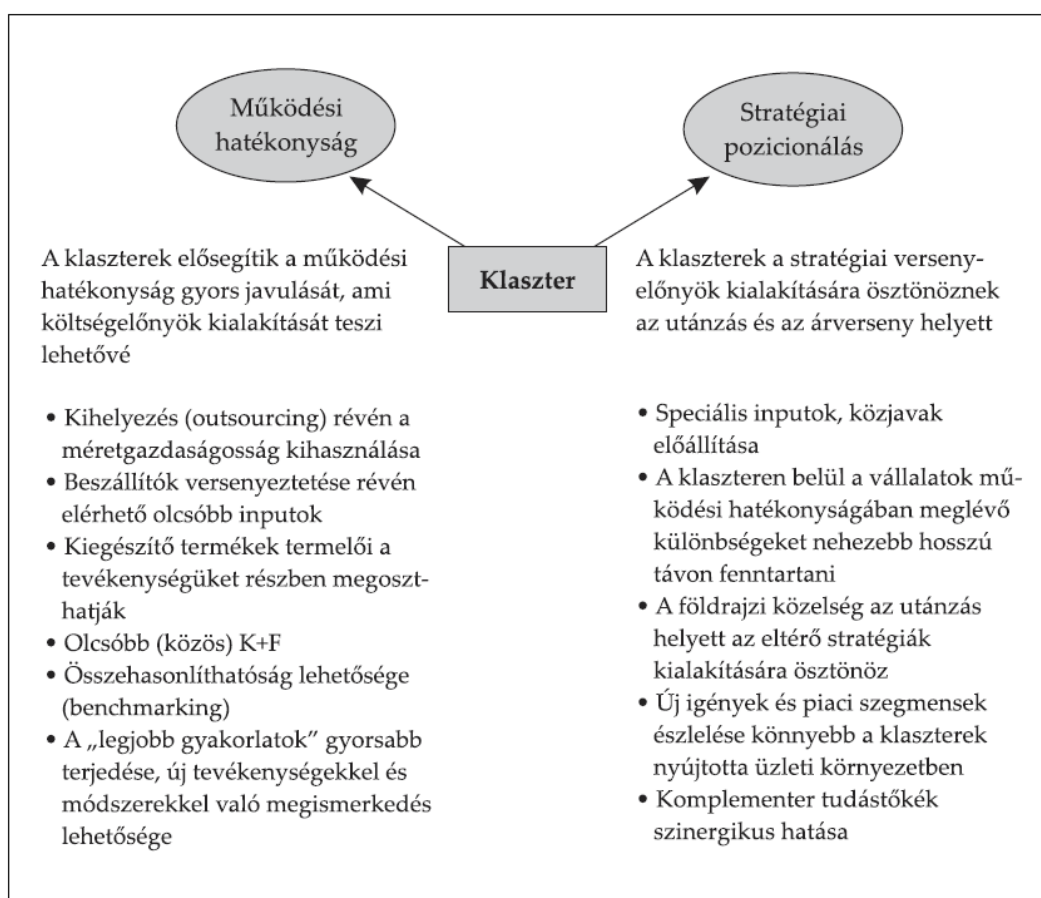
Az „iparági klaszter egy értéknövelő termelési (ellátási) láncban egymáshoz erősen és kölcsönösen kapcsolódó vállalatok hálózata, amely kiegészül specializált szolgáltatókkal és egyéb intézményekkel” (OECD 1999). Lényegében egy adott iparág értéklánc-rendszereinek összességéről van szó egy országban belül, amelyekhez egyéb intézmények is kapcsolódnak. Az iparági klasztereknél nem kritérium a lokalitás, inkább a nemzetgazdaságon belüli fontosságot (súlyt) tartják lényegesnek, azaz egy ország stratégiai húzóágazatait sorolják ide. Ez a szemlélet főleg kisebb országokban (Hollandia, Finnország stb.) terjedt el, és elsősorban az innovációhoz kötődő iparágakban használják. Az innovatív iparágakban sok esetben a térbeliség másodlagos, mivel fontosabb a *kapcsolati közelség*, a közös nyelven, kultúrán, személyes ismeretségen alapuló együttműködés a globálisan versenyző vállalatok és néhány kiemelkedő intézmény (egyetem, fejlesztőintézet) viszonylag kis számú szakértője között.

Az iparági klaszterek esetében Porter (1998; 2000) a vállalati stratégiákat tekintve szintén a versenyelőnyök két alaptípusát különbözteti meg (lásd 5. fejezet): a *működés hatékonyságából eredő költségelőnyök* és a *stratégiai pozícionálásból adódó termékdifferenciálás* (8.7. ábra). A költségelőnyök alapvetően a működési hatékonyság javulásának eredménye, amely elérhető egyrészt a költségek csökkentésével, másrészt – méretgazdaságosság révén – a termelés méretének növelésével is. Klaszterek esetében a *térbeli közelség* a költségek csökkentésének számos további forrását nyújthatja, főleg a tranzakciós költségek esetében.

A globális versenyben a vállalati tartós versenyelőnyök főleg *stratégiai pozícionálásból* erednek, amire a klaszterek is ösztönöznek. A magas munkabérű fejlett országok vállalatainak minimális az esé-

lye, hogy a költségeiket tekintve versenyben tudjanak maradni a jóval olcsóbb munkabérű fejlődő országokkal. Igaz ez még akkor is, ha termelékenységük sokkal magasabb. Az utánzás és az árverseny (az olcsóság) a fejlett országoknak kedvezőtlen, így a klaszterhez tartozó vállalatok rákényszerülnek *termékdifferenciáláson alapuló stratégiai pozicionálásra*. A termékdifferenciáláshoz legfontosabb a gyors és pontos információ a piacról, amire a versenytársak kapcsolati közelsége miatt szert tudnak tenni, így a piaci igények változását viszonylag gyorsan és jó hatásokkal (kis kockázattal) észlelik, mivel összeadódnak a különböző vállalatoknál levő információk, elemzések, következtetések. Az is lényeges, hogy a *beszállítók, háttérintézmények helyi jelenléte*, az ebből adódó alacsonyabb tranzakciós költségek lehetővé teszik a kis sorozatban eladható, rugalmas gyártást feltételező termékek/szolgáltatások előállítását, amelyek kevésbé árérzékenyek.

8.7. ábra A klaszterek által nyújtott vállalati versenyelőnyök

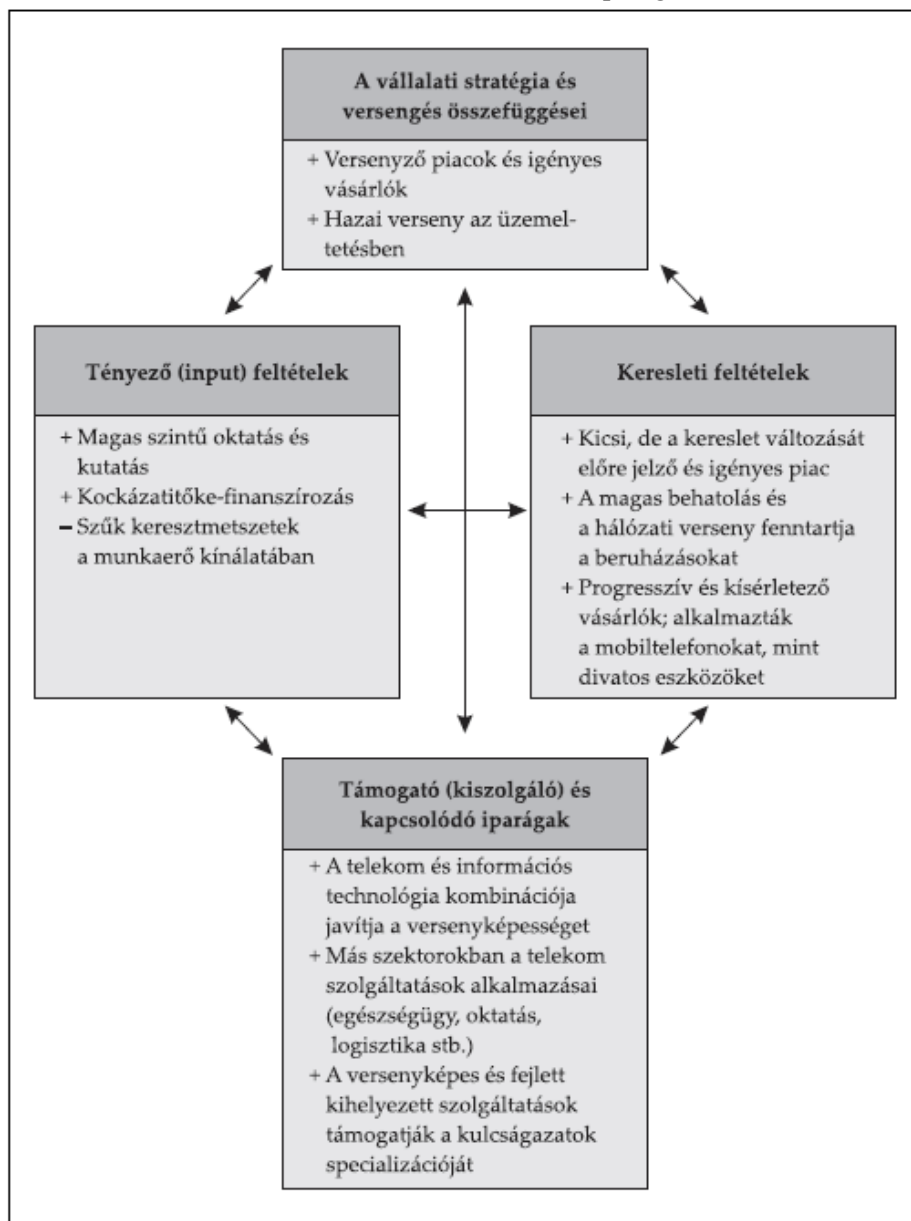


Forrás: Lengyel (2010a), Porter (2000), 21–25. o.

A rombuszmodell kiváló rendszerező séma, segítségével például a sok városban, lényegében Finnország régióinak többségében működő vállalatokból összeálló *telekommunikációs iparági klaszter* versenyelőnyeit is megadhatjuk (8.8. ábra). Determinánsonként SWOT-analízist végezve meghatározhatók azok a tényezők és jellemzők, amelyek mint erősségek a versenyelőnyökhöz hozzájárulnak, illetve mint gyengeségek, versenyhátrányokat okoznak.

A fentiek alapján egyértelmű, hogy a globális versenyben a klaszterek jelentős előnyöket nyújtanak a vállalatok számára, amiért a klaszterben meglévő versengést is célszerű vállalni. A klaszter a versenyelőnyök változatos forrásait kínálja, amelyek többsége akkor hatékony, ha az üzleti és intézményi partnerek földrajzilag közel vannak egymáshoz, azaz térben tömörülnek.

8.8. ábra A finn telekommunikációs iparági klaszter



Forrás: Lengyel (2010a), 86. o.

8.3. A regionális klaszterek

A regionális gazdaságtan megpróbálja összhangba hozni a térbeli koncentrációról a neoklasszikus közgazdaságtan és a gazdálkodástan megfigyeléseit. A regionális klaszterekkel sokan foglalkoznak, pl. *Allen Scott, Michael Storper, Peter Dicken, Philip McCann*. Porter szerint is a belső és külső méretgazdaságosság mellett egyre inkább előtérbe került a *regionális klaszterek* fejlettsége, a globális versenyben nem elkülönült piaci szereplők, nem egymástól elszigetelt vállalatok vesznek részt, hanem a *globális verseny 'alapegységei' a regionális klaszterek*.

Porter (2000, 16. o.) részletesen kifejtett értelmezésében a *regionális klaszter*: „egy adott iparág versenyző és kooperáló vállalatai, kapcsolódó és támogató iparágai, pénzügyi intézmények, szolgáltató és együttműködő infrastrukturális (háttér) intézmények (oktatás, szakképzés, kutatás), vállalkozói szövetségek (kamarák, klubok) innovatív kapcsolatrendszerén alapuló földrajzi koncentrációja”. *Asheim* et

al. (2011, 879. o.) is úgy definiálják, mint „ugyanazon vagy egymáshoz közeli (integrált) iparágak egymástól kölcsönösen függő vállalkozásainak koncentrációja egy kisebb földrajzi területen”. Tehát a regionális klaszterek versenyelőnyeinek egyik meghatározó forrása ugyanazon iparágban értéklánc-rendszereket alkotó vagy hasonló tudásbázison alapuló vállalatok földrajzi közelsége.

Regionális klaszterekre nagyon sok példa hozható Európából is: Emilia-Romagna tartományban (ruházat, kerámia, bútoripar, cipőipar), Baden-Württembergben (textil, szerszámgyártás, autóparszelepek), Hollandia (logisztika, vágott virág), Svájc (pénzügyi, óra, gyógyszeripar), Ausztria (autóparszelepek- és autószerelési ipar, síturizmus), Dánia (szélenergia) stb.

A regionális klaszter a globális versenyre adott üzleti válasz, a kulcsrészelemek és -partnerek földrajzi koncentrálódása, mivel ezáltal lehetőség nyílik a kiszervezések miatt egyre bonyolultabb ellátási láncok optimalizálására, a jelentősen megnőtt tranzakciós költségek mérséklésére, az innovációk gyors bevezetésére, a kockázatok mérséklésére és a bizonytalanság csökkentésére (Lengyel 2001).

8.3.1. A regionális klaszterek jellemzői

A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrálódása nem mindig tekinthető klaszternek, egy adott iparág, üzletág esetében főleg három szempontot kell mérlegelnünk (Porter 2003, 2008): a kulcsvállalatok hazai bázisát, az iparág súlyát és kritikus tömegét, valamint a tevékenység jellegét.

Regionális klaszterek esetében az iparág *meghatározó vállalatainak döntéshozó részei a térségben tömörülnek*, általában a vállalati székhelyek is ott találhatók (pl. a Szilícium-völgyben). Ha kívülről vezérelt végrehajtó részek dominálnak (lásd hazai autóipar), akkor az érdemi döntések a térségen kívül születnek, ritkán jön létre hatékony helyi együttműködés, azaz nem beszélhetünk szakmai értelemben klaszterekről.

Az is fontos, hogy a térségen belül az *iparág súlya* (ami mérhető pl. a foglalkoztatottak arányával vagy az export részesedésével) haladja meg az országos átlagot. De nemcsak viszonylagosan legyen kiemelkedő ez az iparág, hanem a vállalatok vagy foglalkoztatottak száma (esetleg az export nagysága) is érjen el egy kritikus küszöböt.

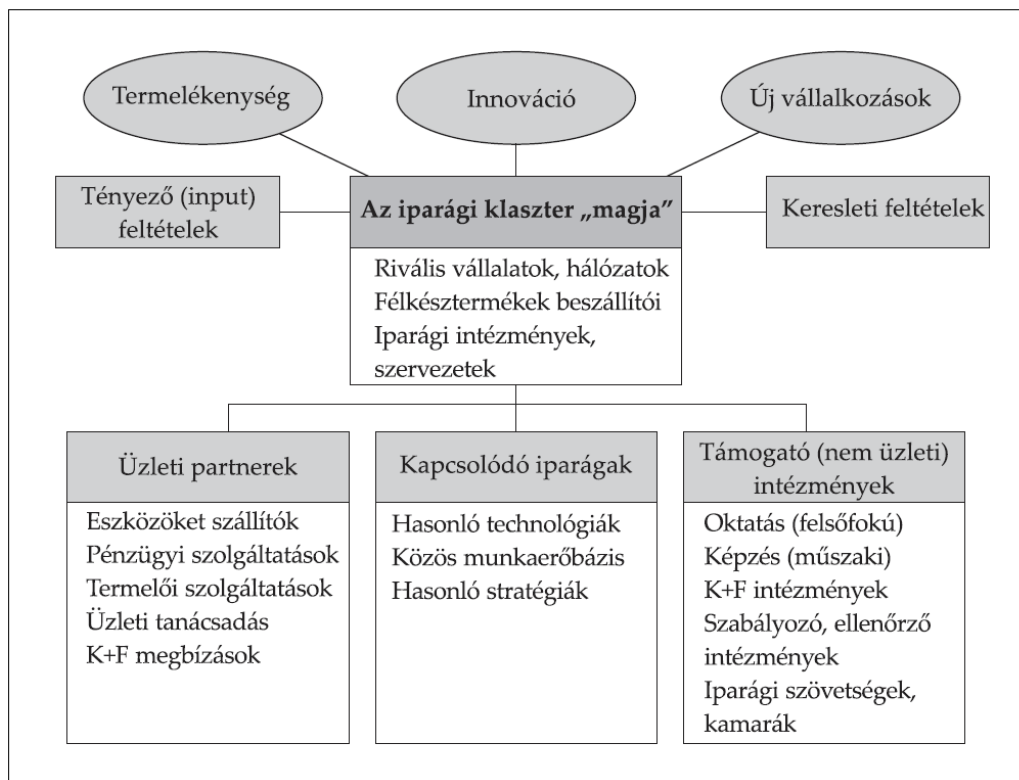
Az előbbiekkal összefüggésben klaszteresedésről csak olyan tevékenységek esetében beszélhetünk, amellyel térségen kívüli, bővülőnek feltételezett keresletet lehet kielégíteni, azaz *traded és erőforrás-vezérelt tevékenységek* esetében. Lényegében a tevékenység előállítója és fogyasztója térben különüljön el, a terméket, szolgáltatást exportálni lehessen (pl. feldolgozóipar), vagy a fogyasztó utazzon a tevékenység előállítójához (pl. turizmus). A helyi javakat és szolgáltatásokat előállító nontraded szektor esetében a klaszteresedésnek nincsenek meg a gazdasági mozgatórugói.

A *rombusz-modell* lényegében egy regionális klaszter versenyelőnyeinek forrásait rendszerezi (lásd 5. fejezet), mivel egy adott iparág cégei, valamint a földrajzilag koncentrált kapcsolódó és támogató iparágak egy regionális klasztert alkothatnak, kihasználva a dinamikus agglomerációs előnyöket. „Bár a (klaszter) fogalom legszorosabban a rombusz kapcsolódó és támogató iparágak determinánsához kapcsolható, azonban jobb, ha úgy tekintünk rá, mint a négy determináns közötti kölcsönhatások eredményére” (Porter 1998).

A rombusz-modell alapul véve felvázolhatjuk a *regionális klaszterek általános elméleti modelljét* (8.9. ábra). A klaszter *‘magját’*, lelkét az iparág versengő vállalatai, illetve hálózataik alkotják, mivel az intenzív belföldi verseny alapvető a rombuszmodell által rendszerezett lehetőségek kiaknázásában (Lengyel 2001). A helyi hálózatok is meghatározók, az iparág vezető vállalatainak tartós versenyelőnyei származhatnak abból, ha hosszú távon és szorosan, szinte naponta együttműködnek értéklánc-rendszerük *‘megelőző’* (upstream value) elemeivel, a speciális félkész-termékek (alkatrészek) és alapvető inputok beszállítóival, a kihelyezett (outsourcing) tevékenységeket végzőkkel. Lényegesek az iparág versenyelőnyeinek kialakításában és fenntartásában a különböző *iparági szervezetek és intézmények* (szak-

mai, kamarai, kereskedelmi stb. szervezetek) is, amelyek fontos szerepet játszanak a verseny és kooperáció egyensúlyának kialakításában, a konfliktusok feloldásában, a személyes kapcsolatok kiépítésében és fenntartásában, valamint az iparág érdekképviseletében (lobbizás helyben és országosan).

8.9. ábra A regionális klaszterek általános modellje



Forrás: Lengyel (2001), 35. o.

A klaszter kialakulásához és működéséhez a ‘magon’ kívül *három tényezőcsoport* (három ‘láb’) megléte szükséges, amelyek elősegítik az iparág mindegyik vállalata versenyképességének javulását:

- Az iparág igényeit kielégítő *üzleti partnerek*, kiszolgáló iparágak jelenléte a térségi bázisban, az eszközök beszállítóitól a kutatási megbízásokat teljesítő cégekig. Ezen üzleti partnerekkel nem napi gyakoriságú, hanem inkább esetinek tekinthető, kevésbé stabil kapcsolatok épülnek ki.
- A hasonló technológiát és hasonló képzettségű munkaerőt alkalmazó *kapcsolódó iparágak* jelenléte, amelyek tudása és tapasztalatai a klaszter vállalatai számára hasznosíthatók és mivel nem versenytársak (különböző termékpiacokon működnek), ezért hajlandók a tudáscserében együttműködni. Jelentős előnyök származhatnak az egymást kiegészítő (komplementer) termékek előállításának és forgalmazásának összehangolásából.
- *Támogató (nem üzleti) intézmények* jelenléte, amelyek az iparág számára képezik a speciális tudású munkaerőt, független minőségellenőrzést látnak el, a szabványok hitelesítését végzik stb. Lényeges továbbá, hogy alap kutatásokat (egyetem, kutatóintézetek) folytatnak, információkat gyűjtenek stb., azaz olyan megosztható közös szolgáltatásokat nyújtanak, amelyeket az iparág vállalatai egyenként csak jóval nagyobb ráfordítással tudnának létrehozni.

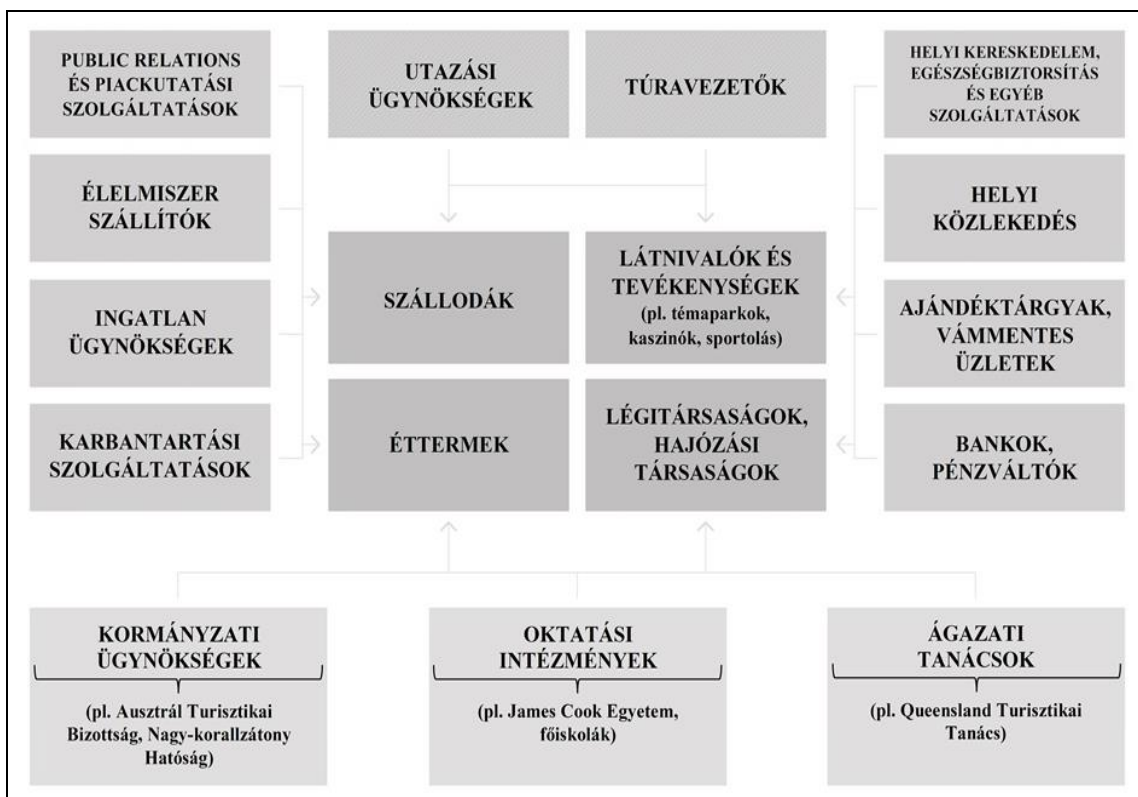
A klaszter a térség versenyképességét javítja, mivel javul a vállalatok termelékenysége. Egyúttal a régió innovációs kapacitása is növekszik, ugyanis a klaszterekben a piac jobb megismerése, a kísérletek olcsóbb (közös) elvégzése, a technológiai ismeret elterjedése gyors és hatékony, a helyi versengés pedig

a cégeket állandó innovációra kényszeríti. Új vállalkozások fellépése is egyszerűbb, mivel a piaci réseket könnyebb érzékelni, a speciális inputtényezők (technológia, szaktudás) helyben adottak és a piacra való belépési korlátok alacsonyak (főleg a klaszter támogató és kapcsolódó iparágaiiban), ezért több cég idetelepül, vagy az alkalmazottak új cégeket (spin-off, start-up) létrehozva gyorsan vállalkozóvá válhatnak.

A klaszter lényegében egy *regionális/lokális húzóágazat*, a régió olyan domináns iparága/üzletága, amelyik export- és versenyképes. A vezető iparág állhat néhány globális vállalatból (pl. az autóipar Stuttgartban), de lehet többszáz KKV csoportosulása is (mint pl. az olasz bútorklaszterekben). Viszont alapvető, hogy a klaszter a helyi gazdaság tartós szektora, nem települ át másik országba vagy térségbe, hanem 'beágyazódott' a helyi társadalomba, azaz gazdaságon kívüli helyi társadalmi tényezők is hatnak rá. A beágyazódás azt is jelenti, hogy a klasztert alkotó fontosabb cégek bázisa a térségben van, azaz ott élnek a lényeges döntések előkészítői és meghozói, ott születnek a döntések (stratégiai, pénzügyi, marketing stb.), ott készülnek a vezértermékek és ott folyik a fejlesztés.

A Cairns-ben működő *turisztikai klaszter* kiváló példa a különböző támogató és kapcsolódó tevékenységek összehangolására (8.10. ábra). A klaszter magját a szállodák, éttermek, szórakozóhelyek (kaszinók, tömegrendezvények stb.), közlekedési cégek alkotják (repülő- és hajózási vállalkozások), amelyeket a turisztikai ügynökségek és utazásszervezők koordinálnak. A magot kiegészítő tevékenységek erősítik, mint reklámok, piackutatások, élelmiszergyártók, ingatlan ügynökségek, helyi egészségügyi szolgáltatások, helyi közlekedési cégek, ajándéktárgyak, pénzváltók stb. De ezek hatékony együttműködéséhez és tartós fennállásához szükséges a helyi kormányzatok által fenntartott speciális szervezetek, oktatási intézmények, szakmai szervezetek közreműködése.

8.10. ábra Turisztikai klaszter Cairns-ben (Ausztrália)



Forrás: <http://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/frameworks-and-key-concepts/Pages/clusters.aspx>

Megjegyezzük, hogy a klaszter iparága/üzletága nem biztos, hogy a statisztikai nyilvántartásban szereplő ágazati besorolásnak megfeleltethető, mivel sokféle tevékenységből állhat. Pl. massachusettsi egészségügyi klaszterben kórházak, szállodák, fürdők, gyógyszalonok, egészségügyi berendezések gyártói, rekreációs intézmények, gyógynövény-üzletek, éttermek stb. szerepelnek. De ugyanígy a bemutatott turisztikai klaszterben is több ágazat cégei és intézményei vannak jelen. Mindig van viszont egy domináns, integráló jellegű tevékenységcsoport, amiről a klaszter a nevét kapja.

8.3.2. A regionális klaszterek típusai

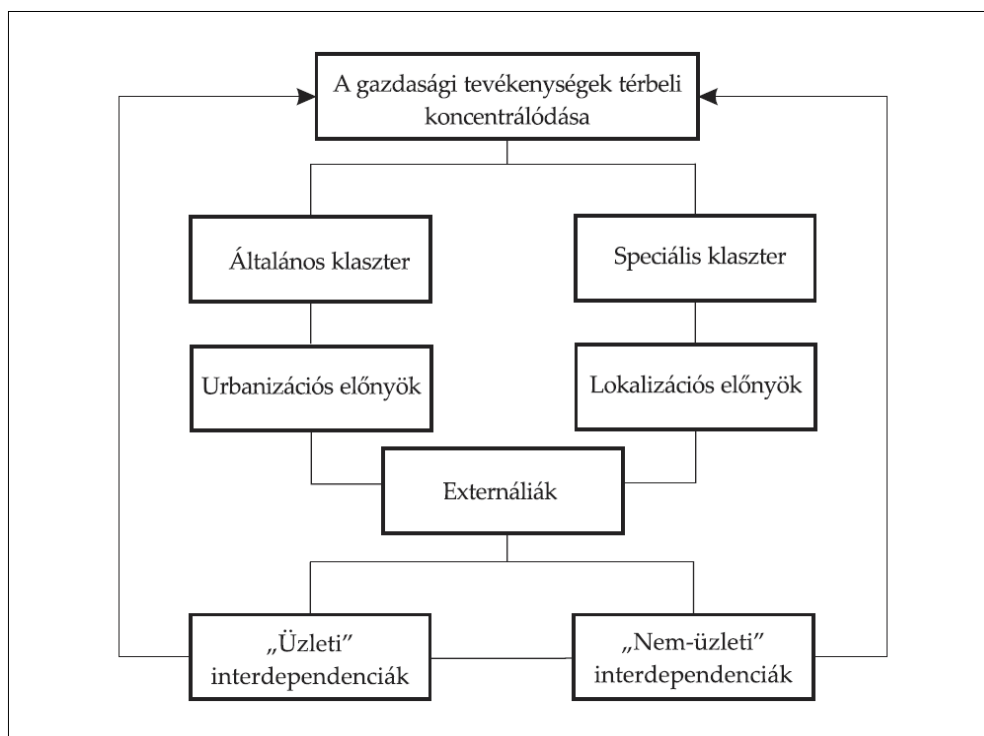
A *regionális klaszterek* megkülönböztetésénél a *térségi bázis földrajzi kiterjedése* az egyik alapvető ismérv. Amint Porter is többször kiemelte, mindig a valós gazdasági kapcsolatok által kirajzolódó vonzáskörzeteket kell tekinteni, azaz csomóponti régiókat és pl. nem a közigazgatási területi egységeket.

A regionális klaszterek három típusa a *térségi bázis kiterjedtsége* szerint (Lengyel 2001):

- *Makroklaszter*: melynek térségi bázisa az egész ország, így az iparág versenyző vállalatai, beszállítói vagy partnerei megtalálhatók szinte mindegyik régióban (pl. a német autóipar);
- *Regionális klaszter*: amikor az iparág versengő vállalatai és kapcsolódó intézményei földrajzilag koncentrálnak, térségi bázisuk egy régió vagy egy nagyváros és vonzáskörzete (pl. a kaliforniai borklaszter);
- *Lokális klaszter*: amely leginkább egy településen vagy egy munkaerő-vonzáskörzetben (ingázási övezetben) működik, elsősorban kis- és középvállalkozások (KKV-k) helyi hálózataiból áll (pl. a páрмаi sonka klaszter).

Peter Dicken (2015) is összegezte a térbeli koncentráció alapvető mozgatórugóit. A fogalmi eltéréseken át lépve a *pozitív externáliákat* emeli ki, amelyek egyaránt hozzájárulnak az urbanizációs és lokalizációs agglomerációs előnyökön alapuló klaszterek létrejöttéhez (8.11. ábra).

8.11. ábra A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának két alaptípusa



Forrás: Lengyel (2003), 61. o.

Dicken a kétféle alapvető agglomerációs előny szerint megkülönböztet általános és speciális klasztert. *Általános klaszter* alatt értve több, eltérő jellegű iparág, üzletág egymást erősítő tömörülését (urbanizációs agglomerációs előnyök). Míg *speciális klaszternek* nevezi az egyetlen iparágra épülő térbeli koncentrációt (lokalizációs agglomerációs előnyök). Fontosak az externáliákat eredményező 'üzleti' (traded) és 'nem-üzleti' interdependenciák, utóbbiak a személyes (face-to-face) kapcsolatok, a társadalmi és kulturális interakciók. Az interdependenciák a tudás és innováció elterjedésének erősítésével elősegíthetik a kétféle klaszteresedési (térbeli koncentrációs) folyamatot. Amint korábban kiemeltük, főleg az extern hatásokból eredő előnyök különböztetik meg a klasztereket a hálózatoktól.

A regionális klaszterekre nagyon szemléletes típusokat adott *Philip McCann* (2013), aki a tranzakciós költségek minimalizálását ötvözte az agglomerációs előnyökkel (8.3. táblázat). Felhasználja *Porter* megközelítésének bizonyos elemeit, de kiegészíti a regionális tudomány alapvető eredményeivel.

8.3. táblázat Regionális klaszterek tipizálása a tranzakciós költségek szerint

Jellemzők	Tökéletes agglomeráció	Iparági komplexum	Társadalmi hálózat
Cégstruktúra	Atomisztikus	Néhány nagyvállalat	Változó
Kapcsolatok jellemzői	Nem azonosítható Széttöredezett Instabil	Azonosítható Stabil Gyakran üzleti	Bizalom, lojalitás Közös lobbizás Közös cégek Nem-opportunisták
Tagság	Nyitott	Zárt	Részben nyitott
Klaszterhez csatlakozás	Ingatlan bérlés Letelepedéssel együttjár	Belső befektetés Letelepedéssel együttjár	Történelmi, tapasztalati Letelepedés szükséges, de nem elegendő
Térbeli hatások	Bérleti díj megemelkedése	Nincs hatása a bérleti díjra	Bérleti díj részleges tőkésítése
Példák klaszterre	Versenyző városi gazdaság (pénzügy Londonban)	Acél vagy vegyipari komplexum (pl. autóipari)	Új iparági terek (pl. olasz iparági körzetek)
Elméleti háttér	Tökéletes agglomeráció modellje	Helyszínválasztási elméletek Input-output elemzés	Társadalmi hálózat elmélet (Granovetter)
Agglomerációs előnyök	Urbanizációs előnyök	Tevékenység-komplexitási előnyök	Lokalizációs előnyök
Térszerveződés	Nagyvárosi	Lokális vagy regionális, de nem nagyvárosi	Lokális vagy regionális, de nem nagyvárosi

Forrás: McCann (2013), 60. o. táblázatának kiegészítése.

Tökéletes agglomerációnak (pure agglomeration) nevezi *McCann* az atomisztikus cégszerkezettel, széttöredezett kapcsolatokkal, nyitott tagsággal rendelkező klasztereket, amelyek nagyvárosi tésegekben jönnek létre (urbanizációs előnyöket hasznosítva), azaz metropoliszokban. Egy ilyen nagyvárosban több klaszter alakul ki (*Jacobs*-féle extern hatások), elérve az iparág globális versenyéhez szükséges kritikus méretet. Ezeket a klasztereket a piaci folyamatok formálják, a vállalkozások extern hatásokat élveznek és a tranzakciós költségek csökkentésére törekszenek, amelyet el tudnak érni a partnerek széles köréből választva anélkül, hogy rászorulnának egy-két tartós partnerre. Előfordulnak ugyan szervezett kapcsolatrendszerek egyes iparágakon belül vagy egyes vállalatok között, de inkább atomizáltak maradnak a szereplők, mivel szükség esetén tetszőleges sok üzleti partner ajánlata között válogathatnak (ilyen pl. a londoni pénzügyi klaszter).

Az *iparági komplexum* (industrial complex) esetén néhány helyi székhelyű nagyvállalat domináns helyzetben van (tevékenység-komplexitási agglomerációs előnyök): mind a helyi infrastruktúra fejlesztésére, mind a képzésre, mind a tudományos kutatásra befolyást gyakorolnak. Az ilyen iparágak általá-

ban kisebb városokban működnek, azaz lokálisak, ahol vertikális beszállítói hálózatuk egy része is tömörül. Ezek az integrátor nagyvállalatok és néhány hozzájuk kapcsolódó intézmény egyaránt monopolhelyzetben van (speciális klaszterek). Mivel a vállalati székhely és stratégiai fejlesztő részlegek ugyanabban a városban vannak, ezért a meghatározó vállalati és intézményi személyek, részlegek között szűkszerűen tartós kapcsolatok jönnek létre (pl. Eindhovenben a Philips körüli elektrotechnikai klaszter).

A *társadalmi hálózat* (social network) szintén lokális vagy regionális, de nem nagyvárosi szerveződésű (lokalizációs agglomerációs előnyök). Főleg ‘nem-üzleti’ interdependenciákon, azaz személyes kapcsolatokon, bizalmon, lojalitáson alapul és a közös értékek, a kulturális háttér formálja. Horizontális üzleti hálózati kapcsolatokat építenek ki, nincs integrátor nagyvállalat. Döntően a rugalmas specializációra épülő (pl. olasz iparági körzetek) vagy a high-tech jellegű tevékenységekben fontos, amikor a kreativitás a lényeg, a rugalmasság, amelyhez nélkülözhetetlen az együttműködési készség, a tolerancia, egymás elfogadása, a kockázatvállalás, a vállalkozókészség stb.

Amint jeleztük, a klaszterek fenti három elméleti típusát az *agglomerációs előnyökkel* is magyarázhatjuk, így ez a tipizálás összhangban áll a regionális gazdaságtan felfogásával. Annyiban újat is mond, hogy az elhelyezkedés-elmélet alapfogalmait is bevonja a magyarázatba, pl. az ingatlan bérleti díját. De a *vállalatközi hálózatok típusaival* is kapcsolatban áll, hiszen a szigorú (hard) hálózat az iparági komplexumnak, a puha (soft) hálózat a társadalmi hálózatnak feleltethető meg, míg a klaszter a tökéletes agglomerációnak. Tehát a klaszterek ezen regionális gazdaságtani elméleti tipizálását a gyakorlatiasabb irányzatok is alátámasztják. Kiemeljük, hogy ebből a tipizálásból is látható, többféle sikeresen működő klaszter típus van, ezért a klaszterek fejlesztésére irányuló politikáknak is diverzifikáltaknak kell lenniük. A valóságban mindhárom ideáltípus bizonyos jellemzői keveredhetnek egy-egy klaszterben, de általában megadható, hogy melyik típus a domináns.

8.4. A regionális klaszterek feltérképezése és szerepük az elhelyezkedés-elméletben

A klaszterek előtérbe kerülését követően sokféle vizsgálat indult, hogy feltérképezzék, melyik térségben milyen jellegű klaszterek működnek. Több módszer kipróbálására került sor, elfogadottságát tekintve kiemelkedik az USA-ban kialakult klaszter program⁴, illetve az EU *European Cluster Observatory*⁵ projekt. Ezek a módszerek felhasználják az alapvető területi statisztikai és térökonometriai eljárásokat (Dusek–Kotosz 2016; Ketels 2017; Molnár 2015; Szakálné Kanó 2017; Tóth 2013). A statisztikai jellegű vizsgálatokon túl az elemzések kiterjedtek a klaszterek fejlődési lehetőségeinek hátterére, innovativitásukra és életgörbéjükre is.

8.4.1. A regionális klaszterek feltérképezése

A *klaszterek feltérképezésének* nincs egyértelmű módszertana, többféle módon próbálták felmérni a térbeli koncentrációkat (Patik 2005). Gyakori, amikor foglalkoztatási adatokat vesznek figyelembe, vagy piaci szereplők közötti kapcsolatokat mérnek fel (8.4. táblázat).

Magyarország városregióiban működő feldolgozóipari vállalatokról is készült egy vizsgálat (Vas et al. 2016). Az elemzés a *European Cluster Observatory* módszertanát vette át, amelyet az Európai Unióban lévő klaszterek szisztematikus feltérképezésére alkalmaznak. A módszertan előnye, hogy az alkalmazottak létszámára építve, objektív módon képes felmérni a potenciális klaszterek kritikus tömegét. A klaszterfeltérképezés három kritérium– a European Cluster Observatory terminológiáját használva: a méret, a specializáció és a fókusz – alapján történik és attól függően, hogy a potenciális klaszter hány kritériumnak felel meg, 0, 1, 2 vagy 3 csillaggal értékelik (Szanyi 2008).

⁴ <https://clustermapping.us/>

⁵ www.clusterobservatory.eu

8.4. táblázat A klaszterfeltérképezés alapvető módszerei

Amire irányul, az a gazdasági szereplők	A felhasznált adatok, információk	A módszer, mutató megnevezése	Példa a módszer alkalmazására
inputja	foglalkoztatási adatok	telephelyhányados (LQ-index)	Egyesült Királyság, Harvard Business School (USA), Svédország, Magyarország
		nemzeti foglalkoztatásból való részesedés (SHR)	Harvard Business School (USA)
		agglomerációs együttható (AQ)	Svédország
		átlagbérek	Harvard Business School (USA)
inputja és outputja egyaránt	tranzakciók, szereplők közti kapcsolatok	input-output elemzés	Finnország, Észak-Karolina (USA), Ausztrália, Norvégia, Hollandia, Ausztria
		gráfelemzés	Finnország, Norvégia, Belgium
		kvalitatív módszerek	Dánia, Ausztria
outputja	export	feltárt komparatív előnyök (RCA)	–
	innováció	a szabadalmak száma	Harvard Business School (USA)
Nem sorolható be	földrajzi elhelyezkedés	térképek	San Diego, Atlanta (USA)
	egyéb	korrespondencia-analízis	Németország
		a vállalatok számának növekedése	Harvard Business School (USA)

Forrás: Patik (2005), 525. o.

Az első kritérium a *méret*. Ha egy adott városrégióban lévő iparág (klaszter) alkalmazottainak száma a városrégiók összes alkalmazottjának jelentős hányadát teszik ki, akkor nagyobb a valószínűsége annak, hogy az iparág (a klaszter) jelentős gazdasági hatással bír. Ha egy adott városrégióban lévő iparág (klaszter) az összes vizsgált városrégióban lévő klaszter közül a legjobb 10%-ba kerül, akkor egy csillagot kap.

Második kritérium a *specializáció*. Ennek vizsgálata azért is fontos, mert ha egy városrégió egy adott iparágra (klaszterre) a nemzetgazdaság egészéhez képest, esetünkben az összes városrégióhoz képest, jobban specializálódott, akkor ez arra utalhat, hogy a klaszter gazdasági hatásai olyan erősek, hogy a klaszter képes más, kapcsolódó tevékenységeket vonzani a térségbe.

A térség adott iparágának városi térségen belüli relatív helyzetét és a térség specializációját a *lokációs hányadossal* (LQ: location quotient) mérhetjük. A lokációs hányados többféle alapadat segítségével számolható. Ebben a vizsgálatban az iparágak alkalmazottjainak regionális, azaz városrégiókban való koncentrációja lett összemérve az összes városrégióval, ezért a LQ-t az alábbi módon számolták ki:

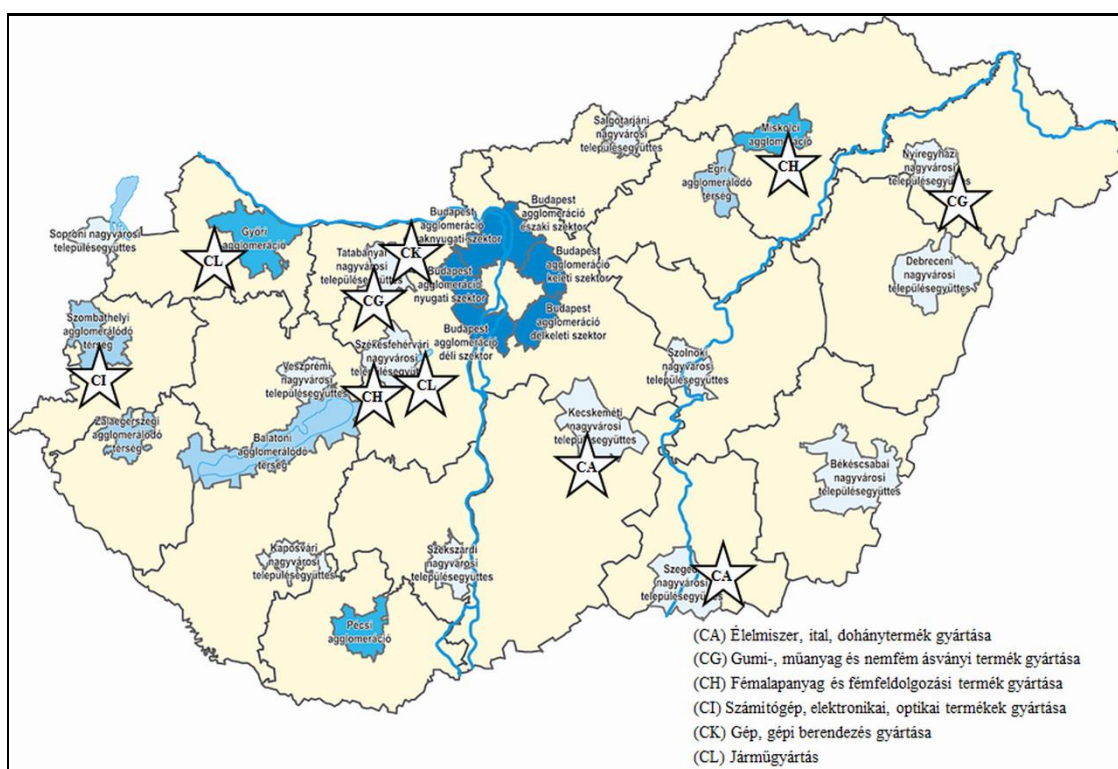
$$LQ = (E_{ij}/E_j)/(E_{in}/E_n)$$

ahol E_{ij} a j-edik városrégióban az i-edik iparágban alkalmazottak számát, E_j a j-edik városrégió alkalmazottainak számát, E_{in} az összes városrégióra kiterjedően mutatja az i-edik iparágban alkalmazottak számát, E_n pedig az összes városrégió összes alkalmazottjának számára utal.

A lokációs hányadosból következtethetünk egy adott gazdasági tevékenységnek a térség gazdaságában betöltött szerepére. *Térbeli koncentrációról* akkor beszélhetünk, ha a lokációs hányados értéke: $LQ > 1$ (Patik–Deák 2005). Ekkor az adott városrégióban a vizsgált gazdasági tevékenységnek a városrégiók összességéhez viszonyított relatíve magasabb földrajzi koncentrációjára következtethetünk. Az *European Cluster Observatory* a klaszterfeltérképezés során az LQ-nak nagyobb minimum értékét határozta meg: egy csillagot kapnak azok a feldolgozóipari alágak, ahol a $LQ \geq 2$ (NUTS2-es területi szint esetében).

Végül a harmadik kritérium a *fókusz*. Ha egy iparág (klaszter) az adott városrégióban lévő összes alkalmazott jelentős hányadát teszi ki, akkor nagyobb a valószínűsége a tudástülsordulásnak, a tapasztalatok elterjedésének és az együttműködéseknek. A regionális fókusz vizsgálatával kiderül, hogy egy városrégió mennyire fókuszál egy iparági (klaszter) tevékenységre. Azon első 10%-ba tartozó iparágak (klaszterek), amelyek a városrégiókban az alkalmazottak legnagyobb hányadát teszik ki, további egy csillagot kapnak.

8.12. ábra Háromcsillagos potenciális feldolgozóipari klaszterek a városrégiókban



Forrás: Vas et al. (2016)

A kapott eredmények alapján a feldolgozóipari alágak Magyarország vidéki városrégióiban (nagyvárosi településegységeiben) elért kritikus tömeget tekintve vegyes kép rajzolódik ki (8.12. ábra). A 13 vizsgált feldolgozóipari alág közül a 2010-es eredmények alapján hat esetben figyelhető meg, hogy azok a klaszterfeltérképezés mindhárom kritériumának megfelelnek, tehát valamely városrégióban *potenciális klaszterként* jelennek meg. Ezek az élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása (CA), a gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása (CG), a fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása (CH), számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása (CI), gép, gépi berendezések gyártása (CK) és a járműgyártás (CL).

A térbeli koncentrációk, agglomerációk, klaszterek feltérképezésére, kimutatására több módszertani kísérlet történt. Alapvető kérdés, hogy a vizsgált jelenség területi eloszlásában felfedezhető-e valamilyen szabályszerűség vagy véletlenszerűek, azaz kimutatható-e korreláció közöttük vagy nem. Ezen kérdések vizsgálatára az egyik gyakori eljárás azoknak a térökonometriai eljárásoknak az alkalmazása, amelyek a területi autokorreláción alapulnak (részletesen lásd Dusek–Kotosz 2016; Szakálné Kanó 2017).

A *területi autokorreláció* a térbeli (közgazdasági kutatásoknál kétdimenziós) megfigyelések statisztikai mérésére szolgál, a szomszédos egységek közötti földrajzi kapcsolatok intenzitását írja le egy területi súlymátrix (pl. szomszédság) segítségével. Amint Varga (2002, 357. o.) kiemeli: „Hasonló értékek cso-

portosulása a térben (az ún. klaszterek kialakulása) a megfigyelési egységekben mért értékek között a pozitív térbeli autokorreláció létrejöttét eredményezheti. Példaként hozható a nagyvárosok tehetősebbek vagy éppen szegények lakta negyedeinek csoportulása a térben vagy a világ nagy innovációs klasztereinek jelensége, ahol az egyes klaszterek számos, a technológiai innovációban sikeres nagyváros térbeli ‘sűrűsödésének’ eredményei.” A klaszterek kimutatására és a szereplők közötti kapcsolatok elemzésére hálózati módszereket is alkalmaznak (lásd 14. fejezet).

8.4.2. A regionális klaszterek típusai innovativitásuk szerint

A klaszterek *McCann*-féle három elméleti alaptípusának továbbfejlesztésére, az egyes típusok jellemzőinek kibontására több kísérlet történt. A *klaszterek versenyelőnyének alapja* is a technológiai váltás, amely többféle módon történhet, új tudás létrehozásával vagy gyors átvételével. A klaszterek innovativitása, dinamikája, a technológiai váltás, a műszaki tudás természete, az innováció hasznosítása és a tudásbázis jellemzői stb. alapján *Iammarino* és *McCann* (2006) kiegészítette a fenti elméleti tipizálást. Az egyik típusnál, a társadalmi hálózathoz megkülönböztetik az új (tudományalapú) és régi (kézművesipari) klasztereket (8.5. táblázat).

8.5. táblázat Klaszterek típusai a tudás, technológia és dinamika alapján

Jellemzők	Tökéletes agglomeráció	Iparági komplexum	Társadalmi hálózat	
			Új társadalmi hálózat	Régi társadalmi hálózat
Műszaki tudás természete	Kodifikált, explicit és mobil Informatikán keresztül terjed	Vegyes, szisztematikus, rutinszerű, K+F intenzív; Speciális, nem-transzferálható tapasztalatok	Rejtett, generikus, nem szisztematikus, tapadós és szívárgó; Kognitív hálózaton keresztül terjed	Vegyes, érett, járulékos; Lokális hálózatokon keresztül terjed
Technológiai trajektóriák	Folyamat-orientált, probléma-megoldó	Komplex termék orientált, költség-csökkentő	Radikálisan új termék orientált	Folyamat-orientált, vásárló-vezérelt
Dinamikák	Véletlenszerű	Stratégiai	Vegyes	Vegyes
Innováció forrásai	Külső a cégnek	Belső a cégnek	Vegyes	Külső a cégnek
Innováció hasznosítása	Alacsony, tökéletes vagy monopolisztikus verseny	Magas, az új tudás egyéni létrehozása, monopolisztikus verseny	Vegyes, az új tudás egyéni és közösségi létrehozása	Alacsony, együttműködés és verseny
Technológiai lehetőségek	Közepes	Alacsony	Nagyon magas, bizonytalan	Alacsony
Kumulálódás szintje	Alacsony	Magas	Alacsony	Magas
Tudás bázis	Diverzifikált	Specializált	Kutatás-alapú	Specializált a kiscégek között
Szabályozás módja	Piaci	Hierarchikus	Kapcsolati és kognitív hálózatok	Társadalmi és történelmi hálózatok
Példák iparági specializációra	Pénzügy, bank, biztosítás, üzleti szolgáltatások, kiskereskedelem	Acélipar, vegyipar, autóipar, gyógyszeripar, orvosi műszerek, ICT hardver	KKV-k csúcstechnológiai klaszterei általános célú technológiákban	Hagyományos textiltermékek, lábbeli, bútor, turizmus
Klaszterre példák	Szilícium-völgy (Kalifornia)	‘Szilícium-hegyszoros’ (Skócia)	‘Szilícium-mocsár’ (Cambridge)	Olasz iparági körzetek (Emilia Romagna tartomány)

Forrás: Iammarino–McCann (2006), 1029. o.

A *tökéletes agglomerációra* épülő klaszterben a tudás főleg kodifikált, a technológiai fejlesztések folyamat-orientáltak és erős a véletlen szerepe, az innovációk kívülről érkeznek a cégekhez, a tudás externáliák erősek, az innováció hasznosítása is alacsony stb. Ezen klaszter tudásbázisa diverzifikált, a cégek között piaci, szerződéses üzleti kapcsolatok működnek, a társadalmi és kognitív hálózatok gyengék. Főleg pénzügyi, kereskedelmi stb. tevékenységek klasztereire jellemző, de a szerzők idesorolják a Szilícium-völgyet is.

Az *iparági komplexumok*, mint nagy integrátor cégek körül kialakuló klaszterekben a technológiai fejlesztések a termékre irányulnak, a technológiai váltásokat stratégiai céloknak rendelik alá, az innováció forrásai belső a cégeknél, azaz kutató részlegeket működtetnek, magas az innováció hasznosítása és erősen kumulálódik egy-egy cégnél. Ezen klaszter típus tudásbázisa speciális, a vállalati hierarchia erős, főleg az acéliparban, vegyiparban, autóiparban stb. fordul elő.

Az *új társadalmi hálózattal* jellemezhető klaszterben a tudományos kutatások eredményeinek kidolgozása áll a középpontban, a cégek és szakértők közötti kognitív kapcsolati közelség erős, új radikális innovációra törekszenek, az innovációk üzleti hasznosítása vegyes, sok esetben inkább tudományos részeredményeiket értékesítik stb. Ennél a klaszter típusnál a tudásbázis kutatás-alapú, az együttműködések kapcsolati hálózatok, nem pedig szerződések szabályozzák, példaként a csúcstechnológiai KKV (spin-off) klaszterek hozhatók fel egyetemi városok tudományos parkjaiban (pl. Oulu).

A *régi társadalmi hálózattal* bíró klaszterekben a műszaki tudás lokális hálózatokon keresztül terjed, a technológiai folyamatok fejlesztésén van a hangsúly, az innováció kívülről jön és hasznosítása alacsony, a tudásbázis specializált a KKV-k között. Ezeknél a klasztereknél a történelmileg kialakult társadalmi hálózatok erősek, a cégek között verseny és együttműködés egyaránt megfigyelhető, jellemző példák a bútoripari, textilipari, turisztikai stb. klaszterek (pl. olasz iparági körzetek).

A klaszterek elméleti szempontú négy típusának áttekintéséből látható, hogy a tudásalapú gazdaságban napjainkra kialakultak az agglomerációs gazdaságok, regionális klaszterek 'ideáltípusai'. Ez a négy típus a vállalatközi hálózatok, a *Markusen*-féle iparági körzetek, az agglomerációs előnyök stb. szempontjaival nagyjából összhangban áll, így a különböző elméleti irányzatok javaslati és a gyakorlatias vizsgálatok eredményei összecsengenek.

Klasztereket többféle módon lehet csoportosítani (Andersson et al. 2004). *Szerveződési stratégiákat* tekintve: globalizáció-befolyásolt klaszterek, erőforrás-alapú klaszterek, politikavezérelt klaszterek. *Fejlettségük alapján* történő csoportosításuk: látens klaszter, potenciális klaszter, fejlődő klaszter, fejlett (erős) klaszter. A *klaszterek életciklusai szerint*: embrionális (induló) szakasz, növekvő (fejlődő) szakasz, érett (fejlett) szakasz és hanyatló szakasz, amelynek során a régióban már egy új klaszter formálódik.

A klaszterek általános *életgörbéjét* tekintve az induláskor több tényező játszhat fontos szerepet (Ketels 2017): természeti erőforrások, az üzleti környezet egyedi kombinációja, iparági vezető cégek jelenléte, már létező klaszterek, egy új innováció. A klaszter fejlődése kedvező feltételek esetében sem mindig indul be, sok esetben a potenciális versenyelőnyökkel nem tudnak élni. Ha élénkül a klaszter, akkor a cégek növekedése és beruházásai is megnőnek, a helyi rivalizálás erősödik, megfigyelhető a tudásátzivárgás. A klaszter fejlődésének felgyorsulásához el kell érni egy *kritikus tömeget*, ebben az esetben a cégek az üzleti környezet javításához közös érdekeik mentén hozzájárulnak, és a kormányzati politika is erősíti a klasztereket. Egy bizonyos időt követően a klaszter fejlődése lelassul, bezáródhat (lock-in jelenség, nem tud megújulni, lásd 13. fejezet) vagy újjászülethet (lásd a 9. fejezetben az innovációk újrafarmálódását a Szilícium-völgyben).

8.4.3. Klasztereken alapuló általános elhelyezkedés-elmélet

A közgazdaságtan és regionális gazdaságtan néhány közismertnek tekinthető gondolatából kiindulva Allen J. Scott (1998) klasztereken alapuló *általános elhelyezkedés-elméletre* tesz javaslatot két, alapvetőnek tekintett irányzat térfelfogását ötvözve (Lengyel 2003). Az egyik a *neoklasszikus közgazdaságtan*, amely a térbeliség, a hely szerepét főleg externáliák szempontjából vizsgálja. A másik az *intézményi közgazdaságtan*, amely a távolsághoz kapcsolódó tranzakciós költségekre (közte a szállítási költségekre) vezet vissza a gazdaság térbeli működésének költségeit. Mindkettőnél a térbeli koncentrációra, a klaszterekre irányul a figyelem.

Scott a két közgazdaságtani irányzat gondolatait és fogalmait kiegészíti a regionális gazdaságtan azon klasszikusnak tekinthető eredményeivel, amelyek a szállítási költségek minimalizálását tartják alapvetőnek az elhelyezkedés-elméleti döntéseknél. A *Lösch-Weber*-féle térszerveződést emeli ki, ami a szállítási költségek geometriai jellegű vizsgálatának eredményeiből adódik (Weber gondolatait a 6. fejezetben mutattuk be, *Christaller* központi helyek elméletét a 4. és 15. fejezetben, utóbbiban szerepel *Lösch* modellje is).

A gazdasági tevékenységek térbeli szerveződésénél a *technológiai externáliák szerepe* (fontossága) és a *térbeli tranzakciós költségek nagysága* alapján Scott különböző típusokat alakított ki (8.6. táblázat). A típusok nem különülnek el élesen, lényegében csak szemléltetik a gazdasági tevékenységek eltérő mérlegelési szempontrendszerét két dimenzió, az externáliák erőssége és a tranzakciós költségek nagysága alapján.

8.6. táblázat A gazdasági tevékenységek térbeli szerveződése

Externáliák szerepe	Térbeli tranzakciós költségek nagysága		
	Egységesen alacsony	Heterogén	Egységesen magas
Gyenge	Térbeli entrópia (véletlen eloszlás)	Véletlen eloszlás kombinálva a <i>Lösch-Weber</i> -féle térszerveződéssel	<i>Lösch-Weber</i> -féle térszerveződés
Erős	Kis összekapcsolódó klaszterek	Szuper-klaszterek	Kis elkülönült klaszterek

Forrás: Scott (1998) és Lengyel (2003), 62. o.

Gyenge extern hatások esetében (ha egy adott tevékenységnél, illetve kapcsolódó vállalati stratégiánál nincs komoly szerepük), az alacsony tranzakciós költségekkel járó tevékenységek szinte bárhol végezhetők. Ilyen típusú tevékenységeknél gyorsan, kis költséggel telephelyet lehet váltani, illetve a szállítási költségek sem jelentősek. Ebben az esetben *térbeli entrópiáról* beszélhetünk, mivel nincs térbeli meghatározottsága, nincs kimutatható térbeli törvényszerűsége ezen tevékenységek térbeli elhelyezkedésének, szinte véletlenszerűnek tekinthető a telephelyek létrehozása (tipikusan ilyenek a betanított munkára épülő összeszerelő üzemek vagy bér munkát végző cégek telephelyei).

Ha a nagyobb távolság miatt a tranzakciós költségek is megnőnek, azaz jelentőssé válnak a szállítási, kapcsolattartási, információgyűjtési stb. költségek, akkor a vállalat ezen költségeket csökkenteni szeretné, így nyilván mérlegeli, hogy hol minimálisak ezek a költségek, melyik régióban, melyik településen. Mivel gyenge az externáliák iránti igény, ezért több telephely közül lehet választani, így a *Lösch-Weber*-féle térszerveződés válik érvényessé, minimalizálva az erőforrások (alapanyag, munkaerő) elérhetősége, az input-output kapcsolatok működtetése során felmerülő tranzakciós (főleg szállítási, információs) költségeket (ilyen a klasszikus nagyüzemi vegyipar, kohászat stb.). Felmerül egy köztes, heterogén megoldás is, amikor a tranzakciós költségek még elviselhető nagyságúak, ekkor a vállalati stratégiától függően a telephelyek *véletlen eloszlása kombinálódik a Lösch-Weber*-féle térszerveződéssel.

Ha az *extern hatások erősek*, a tevékenységnél alapvető fontosságúak, akkor az adott iparág vállalatainak érdemes térben tömörülniük (klasszikus marshalli iparági körzetek). Ha alacsonyak a tranzakciós költségek, akkor ezek a klaszterek kicsik maradnak, mert a távoli városokban levő, más iparágbeli cégekkel is elenyésző tranzakciós költségek mellett együtt tudnak működni. Ilyen *kis összekapcsolódó klaszterek* vannak pl. a hollywoodi filmiparban, az elkülönülő, de erősen egymáshoz kapcsolódó szub-klaszterek: forgatókönyvírás, speciális effektek, animáció, filmvágás stb.

Ha viszont magasak valamely tevékenység tranzakciós költségei, akkor egyetlen értéklánc-rendszer (termelési lánc) cégeinek *érdemes térben tömörülniük*, hogy minimalizálják a köztük fellépő jelentős tranzakciós költségeket és hasznosítsák az egymás melletti elhelyezkedésből eredő extern hatásokat (pl. élelmiszeripar több szakágazata vagy kutatásigényes tevékenységek). A magas tranzakciós költségek miatt más helyi tevékenységcsoportokkal sincsenek üzleti kapcsolatban, de ezek a *kis elkülönült klaszterek* élvezik a tudás túlsordulásából és bizonyos közösségi javakból, közpénzekből megépült és fenntartott infrastruktúra elemeiből eredő pozitív extern hatásokat.

A két szélső eset között nagyon sokféle tevékenység található, főleg az extern hatások iránt érzékeny, a gyakori személyes találkozásokat igénylő üzletágak szereplői tömörülnek térben. Az ilyen iparágak zöme vertikálisan dezintegrált szerveződést követ, pl. az olasz iparági körzetek, ahol a termékdiffereciálásra törekvő, ezért gyakori egyeztetéseket igénylő, egyazon tevékenységet végző kisvállalkozások találhatók (márkás divatcikk, egyedi bútorok készítése stb.). A *super-klaszterek* a csúcstechnológiai húzóágazatoktól a kézművesiparig a tevékenységek széles körét felölelik, a viszonylag alacsony tranzakciós költségek miatt az inputot szinte az egész világból beszerezhetik és bárhol lévő piacra szállíthatnak.

*„És elvesztettem néhány ötletet,
az enyém volt, de más találta meg.
De ez még azért nem a vég,
majd használom a másokét.
És azt mondom, az enyém volt már rég”
(Bródy János)*

9. Az innovációs folyamat térbelisége

Napjainkban a globálisan versengő vállalatok többsége az erőteljes verseny miatt arra törekszik, hogy a versenytársakhoz képest új vagy új minőségű terméket, szolgáltatást vigyen piacra, amelyet bevezető áron tud értékesíteni, monopolprofitot elérve. Amint a versenytársak is hasonló terméket kezdenek előállítani, akkor erről a piacról érdemes kivonulni és újabb termékkel előállni, amely sok esetben új piaci résre irányuló áru vagy szolgáltatás. Főleg a fejlett országok globális vállalatai kényszerülnek innovációra, mivel a magas munkabérek, ezáltal magas bérköltségek csak úgy gazdálkodhatók ki, ha a vállalatok el tudják fogadtatni magasabb áraikat. A magasabb árak viszont csak a tényezők újfajta kombinációjával, sok esetben technológiai váltással, termelékenyebb és egyre automatizáltabb tevékenységek bevezetésével érhetők el.

Az új ismeretek megjelenése és üzleti hasznosulása, az innováció egy fejlődési folyamat eredménye, általában új ötletekre, a korábbiaktól eltérő műszaki, gazdasági, szervezési, piaci megoldásokra van szükség. Az innovációk létrejötténél és terjedésénél kirajzolódnak alapvető térbeli összefüggések, de időnként a véletlen szerepe is megfigyelhető.

A fejezetben először az innováció fogalmának azokat az értelmezéseit ismertetjük, amelyek kapcsolódnak a regionális és városgazdaságtan különböző tématerületeihez. Ezt követően az innovációk térbeli megjelenését és terjedésének jellemzőit értelmező alap gondolatokat és megközelítéseket tekintjük át. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részeknél térünk ki a lokális innovatív milió sajátosságaira és az innovációk városhierarchia szerinti terjedésére. Az innováció esetében kiemelt fontosságú az új tudás keletkezése és terjedése, amelyről részletesebben a 14. fejezetben lesz majd szó.

9.1. Az innováció térbeliségének alapkérdései

A vállalatok versenyelőnyeit erősítő technológiai, technikai haladást többféle szemléletben lehet tárgyalni, az egyik elfogadott megközelítés az innovációt helyezi előtérbe. Az is fontos, hogy a technológiai változás nem folyamatos, hanem inkább szakaszokból, ciklusokból áll és a fellendülés hajtóereje a kreatív vállalkozók által bevezetett, az üzleti életben hasznosuló újdonság, azaz innováció. Az innováció tágabb fogalom, mint a műszaki (vagy technológiai) változás; magában foglalja azokat az ötleteket és ismereteket, amelyek megelőzik a tényleges hasznosulást, továbbá szintetizálja a tapasztalatokon keresztül zajló tanulást és tudást is.

9.1.1 Az innováció alapvető értelmezései

Az innovációnak igen sok felfogása ismert, a témakör első átfogó megfogalmazása *Joseph A. Schumpeter* osztrák-amerikai közgazdásznak 1911-ben (németül) kiadott munkájában (angol nyelven 1934-ben, magyarul 1980-ban) jelent meg. Szerinte a fejlődést élénkítő és a termelékenységet javító változásokat a vállalkozók kockázatot vállaló döntései generálják, amelyek a piaci verseny kihívásaira adott válaszként is felfoghatók. A változás lényege a termelési tényezőknek a korábbiakhoz képest újfajta, jövedelmezőbb kombinációja, új tevékenységek vagy új termékek létrehozása, mivel ezen újdonságok által érhető el a magasabb profit. Egyúttal az innováció sokszor *alkotó rombolás* (creative destruction), mert

az adott igényeket korábban kielégítő termékek, szolgáltatások és vállalataik általában kiszorulnak a piacról. *Schumpeter* (1980, 111. o.) szerint az innováció típusai: új javak vagy a meglévő javak új minőségének az előállítására; új termelési eljárás bevezetése; új piaci lehetőség feltárása; új nyersanyagok vagy beszerzési források; új szervezetek létrehozása.

Az elmúlt években újabb felfogásokat is kidolgoztak az innováció és különböző típusainak definiálására. Az egyik széles körben elfogadott szemléletet összegzi az OECD által összeállított ún. *Oslo Kézikönyv*¹, amelynek fő célja az innováció nemzetközileg egységes méréséhez szükséges szempontok közreadása. A kézikönyv nemrég megjelent, átdolgozott 4. kiadása szerint (OECD 2018a, 33. o.): „Az innováció egy új vagy továbbfejlesztett termék vagy folyamat (vagy ezek kombinációja), amely jelentősen különbözik az egység korábbi termékeitől vagy folyamataitól, és amelyet a potenciális felhasználók számára elérhetővé tett (termék), vagy amelyet az egység felhasznált (folyamat).” Az ‘egység’ az innovációért felelős gazdasági szereplő, amely lehet vállalat, intézmény, háztartás vagy magánszemély.

A kézikönyvben kiemelik az innováció fogalmának dualitását, egyrészt folyamat, mint időben zajló tevékenység, másrészt a piacon bevezetett termék, áru vagy szolgáltatás. „Az *innovációs tevékenységek* magukban foglalnak minden olyan fejlesztési, pénzügyi és kereskedelmi tevékenységet, amelyet egy vállalkozás folytat és amelynek célja, hogy innovációt hozzon létre a vállalkozás számára” (OECD 2018a, 33. o.). Továbbá „Az *üzleti folyamat innovációja* egy új vagy továbbfejlesztett üzleti folyamat egy vagy több üzleti funkció számára, amely jelentősen különbözik a cég korábbi üzleti folyamataitól és amelyet a cég újonnan alkalmaz”. Az üzleti folyamat innovációja nemcsak termék vagy szolgáltatás előállítására irányulhat, hanem forgalmazásra és logisztikára, marketingre és értékesítésre, információs és kommunikációs rendszerekre, adminisztrációra és menedzsmentre, termék és üzleti folyamatok fejlesztésére.

Megkülönböztethetjük a radikális (radical innovation) és a fokozatos (járulékos) innovációt (incremental innovation). A *radikális innováció* egy korábban nem létező, teljesen új megoldás piacra vitele, ilyen volt pl az iPhone, a 2007-ben megjelent első érintőképernyős okostelefon. Az iPhone teljesen átalakította a telefonálási, internetezési, fényképezési, navigációs, zenehallgatási, médiafogyasztási stb. szokásainkat. *Fokozatos innovációra* példa a hibrid autók megjelenése, amelyek nem változtattak a közlekedési szokásainkon, habár nyilván a kétféle erőforrás a környezet szempontjából kedvezőbb (megjegyezzük, hogy a technológia szempontjából tekinthetjük akár radikális innovációnak is). A radikális innováció megjelenése után általában a fokozatos innovációk sorozata is megfigyelhető, pl. az iPhone-ok és egyéb okostelefonok újabb verziói sok kisebb jelentőségű innovációt vezettek be.

Az innováció egyik újszerű felfogása *Clayton Christensen* (1997, 2013) munkáihoz köthető, aki az innováció három típusát definiálta a gazdasági növekedésre és munkahelyteremtésre gyakorolt hatása szerint, javaslata illeszkedik a regionális fejlődés és gazdaságfejlesztés témaköréhez (Bógel 2008):

- A legfontosabb a *romboló innováció* (disruption innovation), másképpen *piacteremtő innováció* (new market innovation), amikor a már létező, de kevesek által elérhető termékek és szolgáltatások olcsóbbá válnak és a fogyasztók széles köréhez eljutnak (pl. ilyen volt annak idején az autó, a személyi számítógép, a mobiltelefon), a megnövekedett kereslet következtében új vállalkozások lépnek piacra és új munkahelyek jönnek létre. Ez a típusú innováció általában átalakítja a piacstruktúrát, a hasonló igényeket korábban kielégítő piacvezető vállalatok visszaszorulhatnak.
- A másik típus a *fokozatos innováció* (incremental innovation), amikor egy adott terméket vagy szolgáltatást folyamatosan továbbfejlesztnek, de változatlan piaci kereslet mellett ez alig járul hozzá a gazdasági növekedéshez és nem nő a foglalkoztatottság sem, esetleg a piaci szereplők köre változik (ilyen pl. új dizájn kialakítása autóknál).

¹ <https://nkfih.gov.hu/hivatalrol/kiadvanyok-kfi/oecd-oslo-kezikonyv-190710>

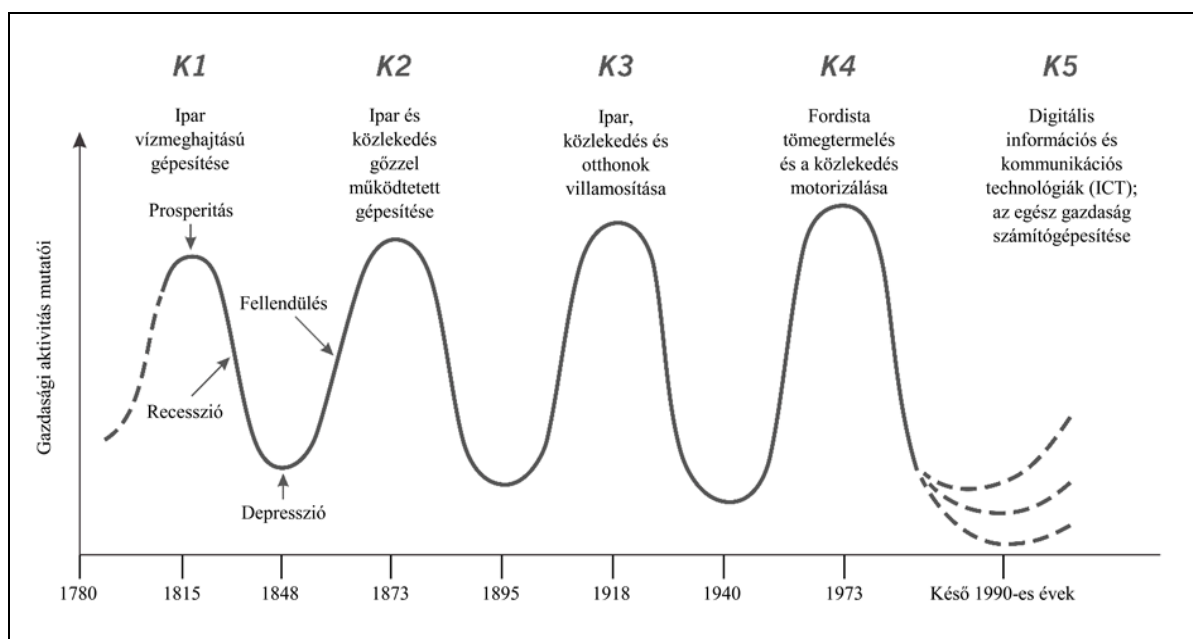
- A harmadik típus a *hatékonysági innováció*, amikor a technológiai változások bevezetésével többet és olcsóbban lehet előállítani vagy szolgáltatni, amihez egyre kevesebb munkaerőre van szükség, ezáltal munkahelyek szűnnek meg (ilyen pl. a hegesztőrobotok, önkiszolgáló automaták bevezetése, a diszkontáruházak megjelenése vagy az online bankolás).

Christensen tipizálása összhangban áll a regionális gazdaságtan és a ráépülő területfejlesztés és regionális gazdaságfejlesztés mérvadó szemléletével (lásd 20. és 21. fejezetek): nem kell mindegyik innovációt közösségi forrásokból támogatni, hanem csak azokat, amelyek a térségben fenntartható fejlődést indukálnak úgy, hogy a foglalkoztatás és a térségben élők jóléte nem csökken.

9.1.2. Bázisinnovációk és Kondratyev-ciklusok

Az alapvető és a gazdaság széles körében elterjedt technológiai újításokat *bázisinnovációknak* nevezzük (amelyek általában radikális innovációk), az általuk kiváltott hatások ciklikus időközökben kumuláltan jelentkeznek és erőteljes gazdasági növekedést generálnak (Lengyel 1994, 37–38. o.). A bázisinnovációk hatására teljesen átrendeződik a gazdaság, új piacok, új húzóágazatok jönnek létre, de nemcsak a gazdaság, hanem a társadalom is átalakul, alkalmazkodik az új technológiai környezethez. Ilyen volt pl. az elektromos áram felfedezése és alkalmazása számtalan területen, a villamos gépektől, világítástól az elektromos autókig, és amely nemcsak a vállalatok, de mindegyik háztartás életét is gyökeresen átalakította. Vagy ilyen napjainkban a digitális eszközök és hálózatok (mobiltelefon, internet stb.) elterjedése és széleskörű használata.

9.1. ábra A hosszú távú Kondratyev-ciklusok



Forrás: Dicken (2015), 78. o.

A gazdasági növekedés bázisinnovációk által kiváltott ciklikus ingadozását a *Kondratyev-ciklusok*, mint a gazdasági fejlődés 40–50 éves *hosszú hullámjai* (periódusai) is jól leírják (9.1. ábra). A gazdasági fellendülést konkrét *bázisinnovációk* váltják ki, amelyek dinamikusan élénkítik a gazdasági növekedést. Amikor egy bázisinnováció kimerül, azaz elterjed minden területen és már nem lesz új alkalmazása,

nem generál pótlólagos keresletet, akkor a gazdasági növekedés üteme lelassul és megkezdődik a visszaesés, a hanyatlás. A visszaesés mélypontján megjelenik egy újabb bázisinnováció, amelyik ismét élénkíti a gazdasági növekedést és elindít egy helyreállítási periódust. De ez a helyreállítási periódus nem mindegyik térségben sikeres, előfordulhat stagnálás vagy a visszaesés folytatódása (amit jeleznek a 9.1. ábra szaggatott vonalai, ezzel kapcsolatban a 11. fejezetben térünk ki a regionális rugalmasság értelmezésére).

9.1. táblázat A Kondratyev-ciklusok főbb jellemzői

	K1	K2	K3	K4	K5
Húzóágazatok, vezető termékek	Textíliák Textilhez vegyi anyagok Textilgépek Vasmegmunkálás/ öntés Vízenergia	Gőzgépek Gőzhajók Vas és acél Vasúti eszközök	Elektromos-ipar Elektromos gépek Kábel és huzal Nehézipar/hadiipar Acélhajók Nehéz vegyipar Szintetikus festékek	Autóipar Kamionok Traktorok, tankok Repülőgépek Tartós fogyasztási cikkek Szintetikus anyagok Petrolkémia	Számítógépek Digitális információs technológiák Internet, szoftver Optikai szálak Robotok Kerámiák Nanotechnológia Biotechnológia
Kulcs inputok	Vas Nyers pamut Szén	Vas Szén	Acél Réz Fémötvözetek	Olaj Gáz Szintetikus anyagok	Chipek (integrált áramkörök)
Szállítási és kommunikációs infrastruktúra	Vízi csatornák Aszfaltozott utak Vitorlás hajók	Vasutak Kikötők	Villamosenergia előállítás és -elosztás	Autópályák Repülőterek, légitársaságok	Digitális hálózatok Műholdak
Vállalati szervezetek és a verseny és együttműködés formái	Gyárrendszerek. Egyéni vállalkozók és kisüzemek (100 főnél kisebb) versenye. A partnerségi struktúra megkönnyíti a műszaki innovátorok és a pénzügyi vezetők együttműködését. Helyi tőke és egyéni vagyon.	A kisüzemek erős versenye, de a legnagyobb cégek már ezeket foglalkoztatnak. A cégek és a piacok növekedésével a korlátolt felelősségű cégek és részvénytársaságok új beruházási, kockázatvállalási és tulajdonosi mintákat tesznek lehetővé.	Óriási cégek kialakulása, kartellek, trösztök, fúziók. Monopóliumok és oligopóliumok. A 'természetes' monopóliumok és közművek szabályozása vagy állami tulajdonlása. A banktőke és pénzügyi tőke koncentrációja. A nagyvállalatokban a specializálódott 'középvezetők' felemelkedése.	Tömegtermelés és -fogyasztás. 'Fordizmus'. Oligopolista verseny. FDI és többtelephelyes nemzetközi vállalatok. Versenyzetett alvállalkozói szerződések vagy vertikális integráció. Növekvő koncentráció, részlegekre bontás, hierarchikus ellenőrzés. Technológia szerinti szerveződés a vállalatokban.	Nagy- és kisvállalatok hálózatai, amelyek egyre inkább a számítógépes hálózatokon és szoros együttműködésen alapulnak a technológia, a minőségellenőrzés, a képzés, a beruházások és a termelés tervezése (just-in-time) területén stb.
Földrajzi fókusz	Egyesült Királyság	Egyesült Királyság (onnan szétterjedve Európába és az USA-ba)	USA és Németország előrelépett és meghaladta az Egyesült Királyságot	USA (Németországgal versenyezve a világ vezető szerepéért), később szétterjed Európában	USA (majd szétterjed Európában és Ázsiában), újabbban Kínában

Forrás: Dicken (2015), 79. o. alapján a szerző szerkesztése.

A *Kondratyev*-ciklusokban nemcsak új termékek és tevékenységek jelennek meg, hanem egyúttal az innováció kiindulópontja is más-más helyen található (9.1. táblázat). A *Kondratyev*-ciklus első hulláma a vízenergiával működő gépek széles körű ipari felhasználásával, az első ipari forradalom elindulásával jellemezhető. A második hullám a gőzgépek széles körű elterjedésére és a közlekedés megújítására vezethető vissza (gőzhajó, gőzmozdony), párosulva a textilipar, a vas- és acélipar további innovációival. A harmadik hullám az elektromosság, villamosítás tömeges felhasználásához, az elektromos eszközök köthető, nemcsak a feldolgozóiparban, hanem a közlekedésben (villamosok) és a háztartásokban is. A negyedik ciklust a fordista tömegtermelés és a motorizáció (autók, kamionok stb.) és a légi közlekedés elterjedése váltotta ki. Az ötödik hosszú hullám a digitális információs és kommunikációs technológiák (IKT) széles körű felhasználásával veszi kezdetét.

A bázisinnovációk mellett egyéb, kisebb jelentőségű innovációk is elterjednek, új ágazatok jelennek meg, átalakítva a gazdasági szerkezetet, új inputok kerülnek előtérbe, a szállítási és kommunikációs infrastruktúra is kiépül, alkalmazkodnak a vállalati szervezetek, a verseny és együttműködés formái egyaránt megváltoznak stb. A gazdaság átrendeződése a társadalmak átalakulására is kihat, nemcsak nyertesei, hanem vesztesei is lehetnek a változásoknak. *Malecki* (2014, 376. o.) szerint „Az innováció alapvető fontosságú a gazdasági növekedés és a gazdasági fejlődés térbeli egyenlőtlenségei szempontjából. Az innováció dinamikus folyamat: kreatív pusztítást eredményez, átrendezi az iparágakat és a helyszíneket is.”

A *Kondratyev*-ciklusokat elindító bázisinnovációk térben koncentráltan, először csak egy-két helyen, az adott időszak gazdasági centrumaiban, földrajzilag fókuszáltan jelentek meg, majd innen terjedtek szét. Először az első ipari forradalom bölcsőjében, az Egyesült Királyságban, majd a második hullámban már felzárkózott Európa több országa és az USA, ezt követően az USA és Németország vetélkedett, a II. világháborút követően pedig az USA vált egyeduralmúvá, napjainkban pedig az IKT egyes szegmenseiben Kína is megjelent.

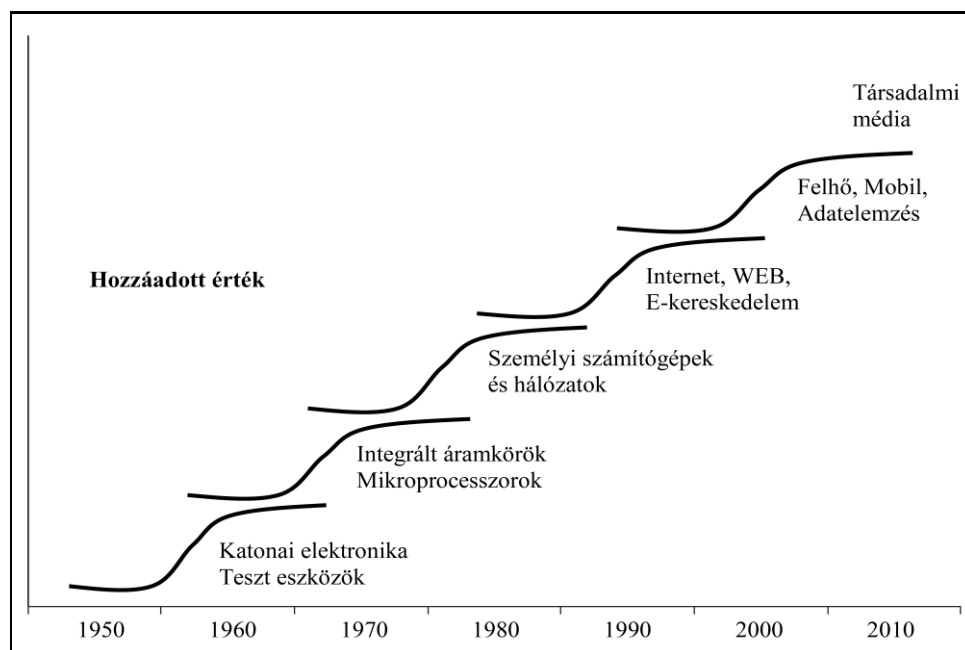
Az új bázisinnovációk országokon belüli *centrumai* is megadhatók, az első hullám központja Manchester, a másodikban az Egyesült Királyság nehézipari körzetei (pl. Liverpool), a harmadikban a Ruhr-vidék és az USA keleti partvidéke (új-angliai városok) álltak előtérben. A negyedikben az USA közép-nyugati államainak nagyvárosai (pl. Detroit, Chicago) és Németország nehézipari térségei (stuttgarti és müncheni régió), míg az ötödikben a Csendes-óceán menti ipari és szellemi központok (Kalifornia: Szilícium-völgy, Orange megye), valamint Japán tudományos városai (Kyusu, Tsukuba) és Kína high-tech ipari zónái (Tiencsin, Sencsen stb.) rendelkeznek centrum funkciókkal.

Az innovációs centrumok *áthelyeződésének okai* nagyon sokrétűek és összetettek. Részben arra vezethetők vissza, hogy a korábbi centrumok rugalmatlanok, a korábbi sikeres ágazati és vállalati szerkezet már nem versenyképes, a vállalati vezetők és munkavállalók sem tudnak alkalmazkodni az új kihívásokhoz és a térség hanyatlásnak indul (pl. Detroit fénykorában, 1950-ben a lakossága 1850 ezer fő volt, 2013-ban már csak 680 ezer fő). De egy-egy új centrum kialakulásában véletlen tényezők is szerepet játszhatnak (pl. a Microsoft letelepedése Seattle-ben vagy a Stanford Egyetem szerepe a Szilícium-völgy kialakulásában).

Az egyik tartós innovációs centrumban, a *Szilícium-völgyben* az innovációk ismételt rekombinációs figyelhetők meg, a technológia egymást követő hullámai a termelékenység (hozzáadott érték) további növekedését idézik elő (9.2. ábra). Pl. a személyi számítógéptől az interneten át a mobil webalkalmazások legújabb generációjáig (webböngészők, keresőmotorok, közösségi hálózatok), amelyek mind hasonló összetevőket ötvöznek, beleértve a programozási nyelveket, protokollokat, szabványokat, szoftverkönyvtárakat stb. (Huggins–Thompson 2017). Bár úgy tűnik, hogy a régiót vállalati óriások alkotják (HP, Intel, Apple, Google, Facebook, Twitter), figyelemre méltó a kreatív rombolás, a régió 1980-as és 1990-es évek legnagyobb 20 vállalatának többsége már nem szerepel a listán. Alapvetően a Szilícium-völgy sikere egy olyan regionális innovációs ökoszisztémában rejlik, amelyben színvonalas

intézmények sokasága támogatja és segíti elő a vállalkozói próbálkozásokat, a nyitott munkaerőpiacokat, a vállalkozások specializálódását, a kockázatitőke-hálózatokat és a kollektív tanulást.

9.2. ábra Az innovációk újraformálódása a Szilícium-völgyben



Forrás: Huggins–Thompson (2017), 260. o.

Az innováció fogalma a közgazdaságtanon túlmutató összefüggésrendszerekben is többször felmerül. A *felelősségteljes kutatás és innováció* (RRI: responsible research and innovation) témaköre a technológiai fejlődés káros mellékhatásait mérséklendő, főleg kutatás-fejlesztés kapcsán került előtérbe (Lukovics–Nagy 2021). De a regionális gazdaságfejlesztésnél is fontos szempontokra világít rá, pl. az EU intelligens regionális szakosodási elképzeléseinél (lásd 21. fejezet). Az RRI egyik széles körben elfogadott fogalma (Buzás–Lukovics 2015, 444. o.): „...transzparens és interaktív folyamat, amelyben a társadalmi szereplők és az innovátorok *kölcsönös felelősséget* vállalnak az innovációs folyamat és eredményei *etikai elfogadhatósága, fenntarthatósága* és társadalmi *kívánatossága* iránt (annak érdekében, hogy a tudományos és technológiai fejlődés *beépülhessen a társadalomba*)”.

Megjelent az RRI felfogásához közeli *társadalmi innováció* (social innovation) fogalma is (OECD 2018a, 252. o.): „Az egyének vagy közösségek jólétét javító (társadalmi) célkitűzéseik által meghatározott innovációk”. A társadalmi innováció is bekerült az Európai Szociális Alap 2014-2020-as támogatási céljai közé (EB 2013, 7. o.): „A *társadalmi innováció* meghatározható mint olyan új ötletek (termékek, szolgáltatások és modellek) kifejlesztése és megvalósítása, amelyek megfelelnek a társadalmi igényeknek és létrehoznak új társadalmi kapcsolatokat vagy együttműködéseket. Új válaszokat jelent a sürgető társadalmi igényekre, amelyek befolyásolják a társadalmi interakció folyamatát. Célja az emberi jólét javítása. A társadalmi innovációk olyan innovációk, amelyek társadalmiak mind kimenetelük mind eszközük szempontjából. Olyan innovációk, amelyek nemcsak a társadalom számára jók, hanem javítják az egyének cselekvési képességét is”. Itthon is több program indult, főleg a kevésbé fejlett térségekben (Lipták–Horváth 2018). A társadalmi innováció már túlmutat a szűken vett gazdasági folyamatokon, olyan társadalmi célokat is próbál előtérbe állítani (pl. klímaváltozás), amelyekre a piac nem képes választ adni.

A regionális és városgazdaságtani kutatásokban megjelent a zárt és nyílt innováció megkülönböztetése is. A *zárt innováció* paradigmája szerint a sikeres innováció ellenőrzést igényel, mivel idő előtt

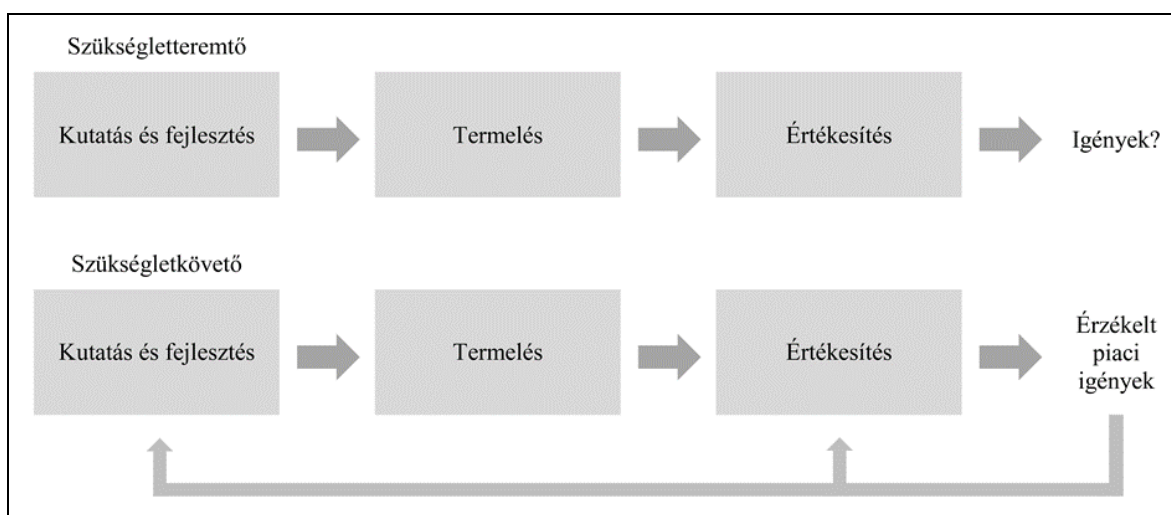
kikerülve mások jutnak minimális befektetéssel monopolprofithoz. A vállalatnak ellenőriznie kell saját ötleteinek létrehozását, valamint a gyártást, a marketinget, a terjesztést, a szervizelést, a finanszírozást és a támogatást. A *nyílt innováció* (open innovation) szerint szűkös a felkészült szakértők csapata, kevés a házon belüli jó ötlet, ezért az új technológia fejlesztése során a cégek egyaránt használhatnak belső és külső ötleteket, valamint belső és külső fejlesztési lehetőségeket (Chesbrough 2003, 2011). „A nyílt innováció azt jelenti, hogy az innovációs folyamatot meg kell nyitni olyan személyek előtt is, akik nem a felsőoktatásban vagy a tudományos életben szereztek tapasztalatot.”² A nyílt innováció a nyitott kódú szoftverfejlesztés sikerét általánosítja, de előnyeit és hátrányait napjainkban egyaránt élénken vitatják a regionális tudományi fórumokon is.

9.1.3. Térbeli innovációs modellek

A regionális és városgazdaságtanban három innovációs modell terjedt el (OECD 2009; Vas 2017): a lineáris modell, az interaktív együttműködésen alapuló modell és a regionális innovációs rendszer. Ez a három modell egymásra épül, időben is követték egymást: a lineáris modellt meghaladja az interaktív, átvéve a helytálló gondolatokat, míg a regionális innovációs rendszer az interaktív modell kiterjesztéseként is értelmezhető.

A *lineáris modell* első verziója a *szükségletteremtő*, másképpen *technológia-vezérelt* (technology push) modell, amelynek alap gondolata, hogy a tudományos kutatások olyan találmányokhoz vezetnek, amelyek aztán egymást követő lépésekből álló lineáris folyamat során innovációvá válnak és értékesíthető termékek jönnek létre (9.3. ábra). Ilyen volt pl. a mikrohullámú sütő, lézereszközök. A második generációs lineáris modellek már *szükségletkövetők*, másképpen *kereslet-vezéreltek* (demand push), mivel a valós piaci igények érzékelését és felmérését követően indulnak olyan fejlesztések, amelyek elvezetnek ezen igényeket kielégítő termékek elkészítéséhez és értékesítéséhez, pl. mobil applikációk, védőoltások. A lineáris modelleknél az első értékesítést követően egyre többen elkezdik átvenni az innovációt és emiatt térben is elkezd elterjedni (térbeli diffúziós szakasz).

9.3. ábra Az innováció lineáris modelljei



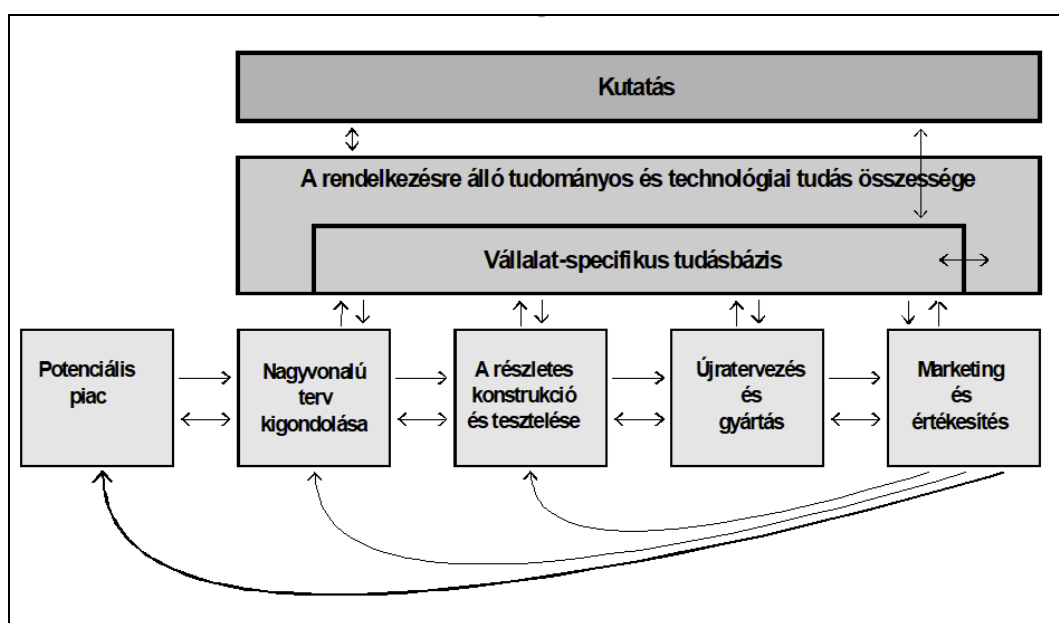
Forrás: Martin (1994)

Az innováció kidolgozásának *interaktív felfogása* szerint állandó kapcsolatokon alapuló rendszerek figyelhetők meg, amelyekben az egyes szereplők folyamatos visszacsatolásban állnak egymással (9.4.

² https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/past-research-and-innovation-policy-goals_hu

ábra). Ez a területileg beágyazódott interaktív innovációs folyamat sokszereplős hálózattal jellemezhető, a gazdaságilag hasznos új tudás létrejöttét a termékfejlesztés (nagyvonalú terv, részletes konstrukció, újratervezés és gyártás) piaci kapcsolódásai (az ábra alsó sora), a technológiai tudás bővülése (középső sor) és a tudományos kutatás (új ismeretek előállítás) összhangja jellemzi (Varga 2009, 29. o.). Az interakciók eredményessége szempontjából fontosak a szervezeten belüli és szervezetek közötti hálózatok hatékonysága, a szinergiák hasznosítása és a folyamatos együttműködés feltételeinek megteremtése. Ezeket a régiókba beágyazott hálózatokat (azaz társadalmi-gazdasági struktúrákat és intézményeket) viszonylag nehéz mérni és összehasonlítani. Az interaktív modellnek már vannak térbeli sajátosságai, a régiókba beágyazódott hálózatokon (azaz társadalmi-gazdasági struktúrákon és intézményeken) és az agglomerációs előnyökön alapulnak, a szereplői kör egy részének térbeli koncentrációját feltételezi.

9.4. ábra Az innováció folyamatának interaktív modellje

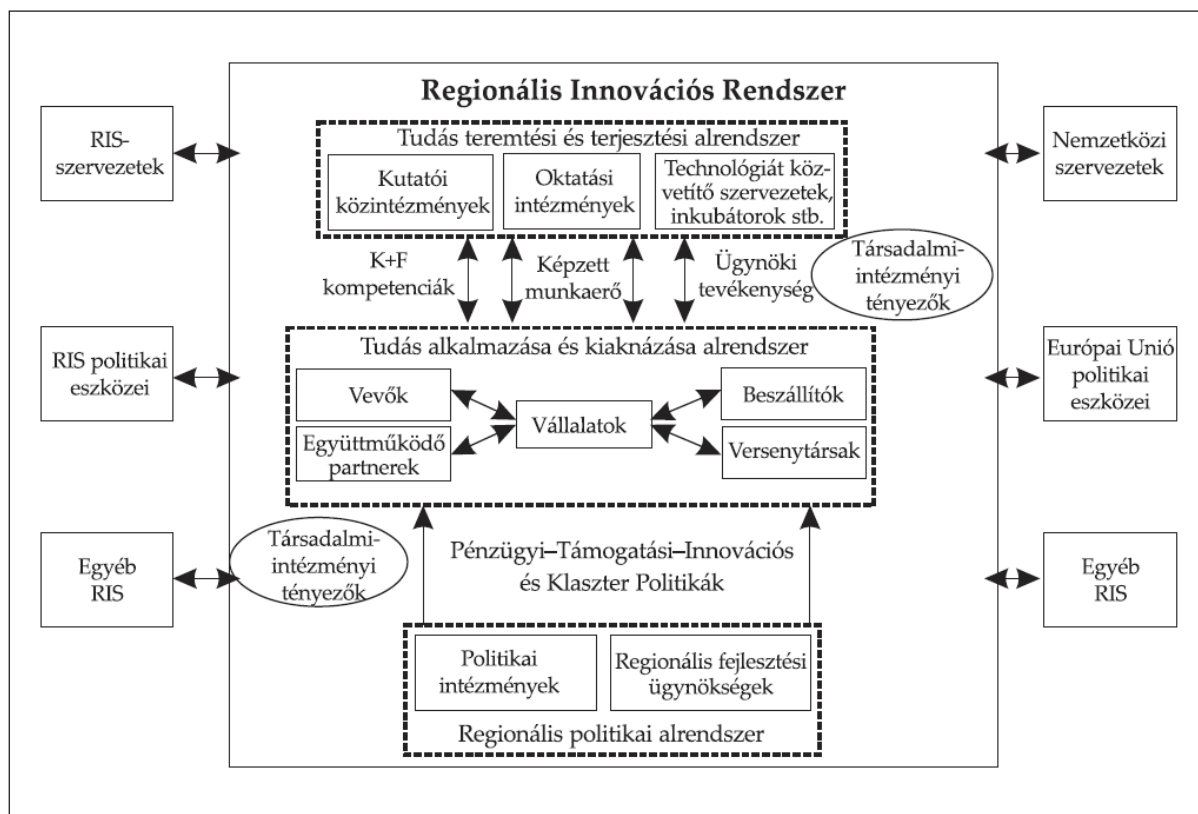


Forrás: Varga (2009), 30. o.

A harmadik innovációs modell a *regionális innovációs rendszer* (RIS: regional innovation system), amely integrálja és kiterjeszti az interaktív felfogást (Dóry 2005). A regionális innovációs rendszerek alapját a regionális hálózatok képezik, amelyek a vállalatok és szervezetek, például kutatóintézetek, pénzügyi szolgáltatók, technológiatranszfer-ügynökségek, regionális kormányok és intézmények között működnek, a hálózatokat a kölcsönös függőségek, a normák, szabályok, rutinok és konvenciók szabályozzák (Cooke et al. 2004). A szakirodalom az innovációs rendszerek négy alapvető típusát különbözteti meg, a regionálison kívül a nemzeti, továbbá technológiai és iparági innovációs rendszert is kiemelik (Vas 2017). Az innovációs folyamat rendszerként történő felfogása már több évtizedes múltra tekint vissza, újabban az *innovációs ökoszisztéma* kifejezés került előtérbe (lás 9.3. alfejezet).

A regionális innovációs rendszer lényegében a nemzeti innovációs rendszer térben megjelenő speciális lenyomata, amely leírja az innováció létrejöttének és elterjedésének lokalizált folyamatait. Az Európai Unióban az elmúlt évtizedben már a *regionális klasztereket* állítják a regionális innovációs rendszerek középpontjába (9.5. ábra). A RIS ezen modellje mindazon különböző szintű politikákat és szervezeteket rendszerezi, amelyek befolyással vannak egy régióban az innovációs folyamatokra. A politikák, mint tudatos közösségi beavatkozások, eltérő kormányzati szinteken és szervezetekben generálódhatnak. Ezek a politikák a RIS három alrendszerére egyaránt hatnak: a tudásteremtési és terjesztési, a tudás alkalmazása és kiaknázása, illetve a regionális politikai alrendszerre.

9.5. ábra A regionális innovációs rendszer alapmodellje



Forrás: Trippel-Tödting (2008), 203. o.

A modell középpontjában a *tudás alkalmazása és kiaknázása alrendszer* áll, amely egy klasztert ír le: a rombusz-modell elemei figyelhetők meg. A kulcsvállalatok és különböző hálózataik, a beszállító (támogató) és együttműködő partnerek, a vevők és a versenytársak között terjed az információ és ezzel együtt a tudás, a tapasztalat, a legjobb gyakorlat. De a vevők visszajelzése, a piaci kereslet is nagyon fontos az innovációs folyamat szempontjából.

Ezzel a regionális klaszterrel szoros kapcsolatban áll a *tudásteremtési és -terjesztési alrendszer*, közöttük a munkaerő, a K+F kompetenciák és az ügynöki tevékenységek teremtenek kötelékeket. A tudás teremtésére és terjesztésére szolgáló alrendszer főleg nonprofit intézményekből áll, de az oktatási és kutató intézmények vagy a technológiát közvetítő szervezetek is idetartoznak. A *regionális politikai alrendszer* szintén a központban álló alrendszerrel áll kapcsolatban, a vállalatok számára pénzügyi, innovációs és egyéb politikai üzeneteket közvetít. A három alrendszer itt külön szerepel, de ez három alrendszer lényegében együtt alkot egy komplex rendszert, egy tágran értelmezett innovatív klasztert intézményi környezetével együtt.

A RIS fenti modellje egy elméleti ‘ideáltípust’ ír le, az empirikus vizsgálatok szerint a régió fejlettségétől, gazdasági szerkezetétől és a realizálható agglomerációs előnyöktől függően három *regionális innovációs mintázat* adható meg (Capello 2016, 251–256. o.) (9.2. táblázat):

- *Endogén innovációs mintázat* (endogenous innovation pattern): ahol a helyi feltételek erőteljesen támogatják a tudásteremtést, az invenciók áttranszformálódását innovációvá és annak széles körű helyi elterjedését, adaptációját. A globális vállalati verseny miatt ezek az innovációs rendszerek nemzetközi tudományos hálózatokhoz kapcsolódnak, főleg metropolitan városrégiókban figyelhetők meg és igénylik a regionális kormányzat és kutatóintézetek, egyetemek aktív közreműködését.

- *Kreatív alkalmazási mintázat* (creative application pattern): a globálisan versenyző kreatív piaci szereplők intenzíven érdeklődnek és keresik az új tudást a régió kívül, mivel a helyi tudásbázis szűkös és a külső innovációkat megpróbálják minél előbb adaptálni, az alkalmazások hatékony bevezetésével és továbbfejlesztésével. Ez a mintázat az országos intézményeket koncentráló fővárosokon, mint első szintű városrégiókon (first-tier city-regions) kívüli, ún. második szintű városrégiókra (second-tier city-regions) jellemzők és szintén szükség van a helyi intézmények aktív segítségére.
- *Utánzó innovációs mintázat* (imitative innovation pattern): a gazdasági szereplők az innovációs kapacitásaikat az utánzásra fordítják, régió kívüli bevált innovációk sikeres átvételére törekszenek. Ez a mintázat a kevésbé fejlett, felzárkózó régiók sajátossága, a régió a beruházásösztönzéssel főleg az FDI letelepedését segíti elő, aminek a tevékenységéhez a helyi intézmények alig tudnak kapcsolódni.

9.2. táblázat A regionális innovációs mintázatok alapvető jellemzői

	Endogén innovációs mintázat	Kreatív alkalmazási mintázat	Utánzó innovációs mintázat
Tudás/technológia	Alap, általános célú technológiák	Alkalmazott technológiák	Kreatív utánzás
Régió szerepe az innovációs folyamatban	Aktív szerep	Aktív szerep	Passzív szerep
Az interregionális együttműködés eredménye	Tudásteremtés	Az innováció kreatív adaptálása	Az innováció átvétele
Az interregionális tudás- és innovációs áramlások területi előfeltételei	Területi fogékonyság	Területi kreativitás	Területi vonzerő
Az innovációs mintázat jellemző térségei	Nagyvárosi (metropolitan régiók)	Második-szintű városrégiók	Felzárkózó régiók
Innovációs politika célja	A K+F beruházások maximális megtérülése	A közösen fejlesztett alkalmazások maximális hozama	Az utánzás maximális hozama

Forrás: Capello (2017), 985. o.

A regionális innovációs mintázatok összefüggnek a régióban működő iparágak globálisan versenyző vállalatainak versenystratégiájával. Ezek a vállalatok az innovációs stratégiájuk, a *technológia létrehozása és alkalmazása* szempontjából is három típusba sorolhatók, összhangban a fenti mintázatokkal (9.3. táblázat): az élenjárók, a korai követők és a kései alkalmazók.

Az *élenjáró vállalatok* rákényszerülnek a jövőbeni technológiák kidolgozására, a kockázatok felvállalására, emiatt tudományos kutatásokra támaszkodnak, tartós együttműködést alakítanak ki partnereikkel (pl. egyetemekkel), általában a technológia fejlesztését házon belül próbálják megoldani (Lengyel 2010a). Az élenjáró vállalatok sikerességéhez szükség van a régióban kiépült kutatási kapacitásra (kutatóintézetek, egyetemek stb.), a régió intézmény rendszerének területi fogékonyságára (receptivity). Főleg endogén innovációs mintázatú metropolitan régiókban épültek ki a megfelelő háttérfeltételek, ezért urbanizációs agglomerációs előnyökre is tudnak támaszkodni.

A *korai követő vállalatok* már át tudják venni az előttük járók tapasztalatait, adaptálni és továbbfejleszteni a piacon elérhető legjobb technológiát, főleg mérnöki szaktudásra támaszkodva. De önállóan nem fejlesztenek, mert túl költséges és a régióban a megfelelő kutatási kapacitások sem épültek ki. Ezek a vállalatok kreatív alkalmazási mintázatú, kisebb városrégiókban találhatóak, a sikeres adaptációhoz igénylik a régióban a speciális alkalmazott tudást és vállalkozókészséget, így a helyi egyetemekkel az oktatási együttműködést.

9.3. táblázat Az alapvető vállalati innovációs stratégiák és főbb jellemzőik

	Élenjárók	Korai követők	Kései alkalmazók
Stratégia	Élre törő (Get-Ahead)	Lépéstartó (Keep-Up)	Felzárkózó (Catch-Up)
Képességek	i.) meglévő technológiák újszerű kombinálása ii.) a tudáshatárok kiterjesztése	i.) technológia módosítások ii.) minőségjavítás iii.) költségesökkentés iv.) kis léptékű változtatások	i.) problémamegoldó innovációk ii.) termelékenység növelése iii.) technológia másolása iv.) technológia adaptációja
Jellemző tudásráfordítás	Tudományos kutatás, technológia kidolgozása és a laboratóriumi modellek lépték-növelése. A K+F és a piacosítás cégen belüli összekapcsolása	Mérnöki tervezés, kivitelezés, piacra dobás: a tervezés és a gyártás cégen belüli összehangolása	Mérnöki és menedzsment adottságok: visszajelzések a gyártási folyamatokból illetve a termékvizsgálatokból
Technológiai célkitűzések	Házon belüli kutatás, technológia fejlesztése. K+F hálózatok kialakítása	Technológia fejlesztése, K+F hálózatokhoz hozzáférés.	Technológia transzfer, technológia elterjesztés, demonstrációs projektek, oktatás, képzés
Hasznosítható partnerkapcsolatok	Hosszabb távú K+F együttműködési projektek kutatóintézetekkel, felhasználókkal és beszállítókkal	Egyetemek mérnöki fakultásai, tanácsadó cégek, technológia intézetek, felhasználók	Betanulási programok, termelékenységi központok, ügyfelek, berendezések szállítói és közvetítői
Innovációs mintázat	Endogén	Kreatív alkalmazási	Utánzó
Előfeltételek	Területi fogékonyság (receptivity), urbanizációs agglomerációs előnyök	Területi kreativitás: speciális alkalmazott tudás, vállalkozókészség	Területi vonzerő (attractiveness), FDI, lokalizációs agglomerációs előnyök
Térbeliség*	Innovációvezérelt régiók Tudásközpontok	Hatékonyságvezérelt régiók Ipari termelési zónák	Tényezővezérelt régiók Nem K+F térségek

Forrás: Buzás (2002) és Capello (2016) alapján a szerző szerkesztése.

Megjegyzés: * a kompetitív fejlődés szakaszairól, a tényező-, a hatékonyság- és az innovációvezérelt régiókról a 12. fejezetben lesz szó, míg a tudásközpontokról, ipari termelési zónákról és a nem K+F térségekről a 21. fejezetben.

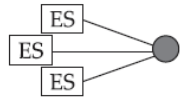
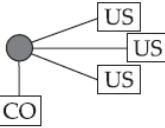
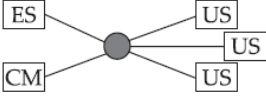
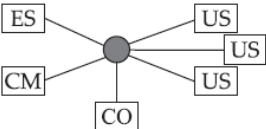
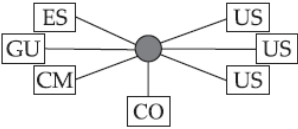
A kései alkalmazó vállalatok technológiai transzfer segítségével, kis kockázattal, alacsony költségekkel képesek megszervezni a gyártási folyamatot, átvéve a máshol bevált, általában kevésbé modern technológiákat. Az utánzó alkalmazási mintázattal bíró, felzárkózó régiókban nincs szükség kutatási kapacitásokra, az FDI idecsábítása és az iparágban keletkező lokalizációs agglomerációs előnyök hasznosítása áll előtérben.

A globálisan versenyző vállalatok innovációs stratégiái nagyban függenek annak a régióknak a fejlettségétől, ahol a vállalat térségi bázisa található. Egy kései alkalmazói stratégiát folytató vállalat nem tud talpon maradni egy fejlett régióban, mert nem tudja megfizetni az ottani munkaerőpiacon elérhető átlagos béreket, hiszen a kevésbé fejlett régiókban működő versenytársai jóval kisebb bérköltséggel működnek. De egy kevésbé fejlett régióban is nehezen tud élenjáróvá válni egy vállalat, hiszen az egyetemi oktatás, a kutatás-fejlesztési háttér, az intézmények és közszolgáltatások alacsonyabb színvonala jelentős versenyhátrányt jelent. Tehát a régiók innovációs mintázata és globálisan versenyző vállalataik innovációs stratégiája összefügg.

A vállalatok sokféle módon juthatnak innovációhoz, fejleszhetnek egyedül vagy kutatókkal együttműködve, megvehetnek szabadalmat, elleshetnek üzleti modelleket stb. Az üzleti innovációs há-

lózatokkal foglalkozó egyik vizsgálat során a következő piaci szereplőket és hálózati kapcsolatokat vették figyelembe: a hálózat integrátora (vezércége), eszközök (gépi berendezések) szállítása (ES), részegységek (alkatrészek, anyagok) szállítása (CM), kormányzati laboratóriumok és egyetemek (GU), (vég)felhasználók (US) és versenytársak (CO) (DeBresson–Hu 1999). Ebben a hálózati típusban *integrátornak* minősíthető az a vállalat, aki az egész értéklánc-rendszert koordinálja, a végterméket előállítja és a felhasználókhöz (fogyasztókhöz) eljuttatja. A vállalati kapcsolatok jellege alapján az innovációs hálózatok öt típusát különböztették meg a *globálisan versengő integrátorral* történő együttműködésre tekintettel (9.6. ábra).

9.6. ábra Az üzleti innovációs hálózatok típusai

A hálózatok típusa		%
Gyenge vagy hiányzó hálózati kapcsolatok		12,9
Eszközöket szállító (ES) hálózatok		14,4
Piacorientált hálózatok: felhasználók (US) és versenytársak (CO)		16,0
Piacorientált hálózatok: eszköz és részegység (CM) szállítók és felhasználók		15,8
Piacorientált hálózatok: eszköz és részegység szállítók, felhasználók és versenytársak		21,9
Teljes innovációs hálózat: eszköz és részegység szállítók, felhasználók, versenytársak, kormányzati laboratóriumok és egyetemek (GU)		19,1

Forrás: DeBresson-Hu (1999), 52. o. és Lengyel (2010a), 208. o. alapján saját szerkesztés.

Magyarázat: a hálózatot integráló vállalat jele: •

Az együttműködés jellegéből kiinduló tipizálás szerint a vizsgált vállalatok 12,9 %-a nem kapcsolódik hálózatokhoz, míg 14,4 %-uk csak eszközöket szállít, ahol az egyirányú kapcsolat és eseti jelleg miatt várhatóan nem alakul ki tartós hálózati kooperáció. A hálózatok 72,8 %-ában viszont szorosabb együttműködési formák, tartós kapcsolatok épültek ki (az 9.6. ábra alsó négy típusa). A fenti tipizálás alapján az innovációs hálózatok két alaptípusát különböztethetjük meg: a piacorientált hálózatot és a teljes innovációs hálózatot.

A *piacorientált hálózatok* lényege, hogy viszonylag jól felismerhető és elfogadhatóan prognosztizálható piaci igényeket elégítenek ki, emiatt technológiai szükségleteiknek leginkább innovációk adaptálásával, esetleg vállalaton belüli műszaki fejlesztésekkel, nem pedig új alap kutatások végzésével próbálnak megfelelni. Ezekben a hálózatokban vállalatok vesznek részt, akik inkább a velük kapcsolatban álló versenytársaktól, üzleti partnerektől tanulnak és nem működnek együtt kutató és fejlesztő cégekkel, intézetekkel. A piacorientált hálózatok az innováció életciklusát tekintve a felfutás (növekedés) vagy az érettség fázisában vannak, az innováció diffúziója elsősorban az értéklánc-rendszer mentén történik.

A teljes innovációs hálózatok lényege, hogy az integrátorral együttműködnek egyetemek, kutatóintézetek, minősítő intézmények (laboratóriumok) is, amelyek alap kutatásokat és fejlesztéseket is végeznek, valamint részt vesznek innovációk kidolgozásában. Egy iparágon belül a technológia általában hasonló, így ugyanazon innovációt a hálózat tagjainak széles köre képes hasznosítani. Ezek az innovációs hálózatok az életciklus elején, a kockázattal járó kifejlesztés és bevezetés fázisában is tevékenykednek. Az a felismerés is döntő, hogy a nagyobb horderejű innovációk kifejlesztése nem zérus összegű játék, azaz másokkal együttműködve minden résztvevő előnyösebb helyzetbe kerülhet, gyorsabban és olcsóbban juthat innovációhoz, mintha egyedül próbálkozna.

A teljes innovációs hálózatok elsősorban az innovációra épülő csúcstechnológiai vagy technológiai igényes szektorokban figyelhetők meg. A teljes innovációs hálózatoknál az innovációk kifejlesztése általában lokális tudásbázisra támaszkodik, a kísérletek szinte mindennapos kapcsolatokat igényelnek, egyeztetéseket a kutatók, fejlesztők és vállalati szakemberek (alkalmazók) között. A rejtett tudáson és az intenzív személyes (face-to-face) kapcsolatokon alapuló *innovatív tevékenységeknél a földrajzi közelség szükséges*, mivel ezen lokális tudásbázisból eredő pozitív extern hatások szinte csak a munkaerő-vonzáskörzetben figyelhetők meg. Említettük, hogy az USA-ban az innovációs tevékenységeket vizsgálva az egyetemi kutatások hatása átlagosan csak 75 mérföldön belül érzékelhető, azaz napi ingázási övezeten belül (Varga 2009).

A piacorientált hálózatoknál nem a földrajzi, hanem a *kapcsolati közelség* kiemelt fontosságú, mivel nincs szükség mindennapi személyes együttműködésre, hiszen az információáramlás a számítógépes hálózatokon, telefonokon keresztül vagy esetenkénti üzleti találkozókra is lebonyolítható. A piacorientált hálózatoknál az sem szükséges, hogy az integrátor vállalat országában működjenek a beszállítók (pl. az eszközöket és részegységeket szállítók esetében), amelyek a költségektől függően más országokban is letelepedhetnek.

A regionális innovációs rendszerek szakirodalma szerteágazó, az államszervezet területi jellemzői és az intézményrendszer felépítése szempontjából alapvetően három típus különíthető el: területileg beágyazott (embedded RIS), regionális hálózati (networked RIS) és regionalizált nemzeti (regionalized national RIS) innovációs rendszer (Vas 2017). Pike et al. (2017) hat területi innovációs modellt sorolnak fel: innovatív milió (innovative milieu), iparági körzet (industrial district), regionális innovációs rendszerek (regional innovation systems), új iparági terek (new industrial spaces), helyi termelési rendszerek (local production systems) és tanuló régiók (learning regions). A globális kihívásokra a nemzetgazdaságok és régiók részben eltérő válaszokat adtak, ami közösnek tekinthető, hogy a fejlett országokban az innovációt helyezték előtérbe, amelyek kidolgozását és elterjedését a társadalmi, intézményi háttérhez igazodó fejlesztéspolitikákkal támogatják.

9.2. Az innovációk térbeli terjedése

Az újdonságok térbeli terjedésének első mérvadó tudományos feldolgozása *Torsten Hägerstrand* nevéhez fűződik (Haggett 2006; Mészáros 1989). Arra jutott az 1950-es években közép-svédországi mezőgazdasági innovációk térbeli áramlását vizsgálva, hogy az innovációk terjedése egy tanulási folyamatra, pontosabban információ átvitelre vezethető vissza, az adott térségben az egyének és társadalmi csoportok között kialakult *információs hálózatokra*. Az újdonságoknak le kell küzdeniük mindazokat a társadalmi, gazdasági és természeti (földrajzi) akadályokat is, amelyek ebben az információs hálózatban fel lépnek.

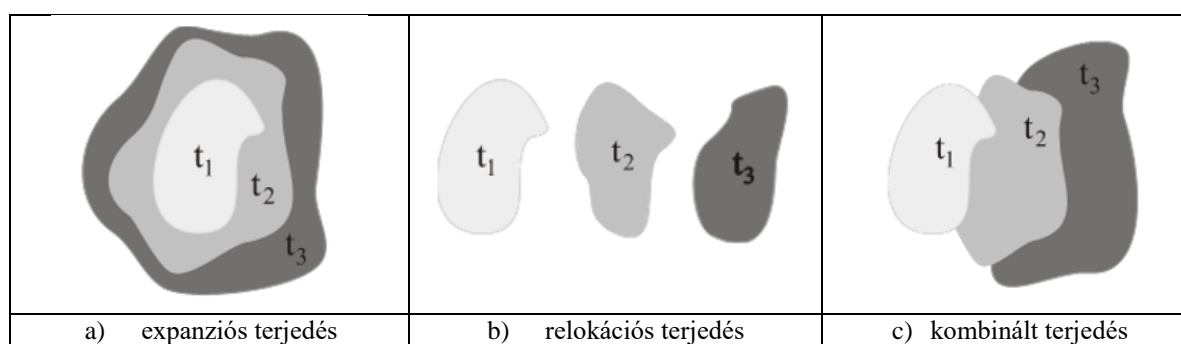
Hasonló eredményre jutott *Zvi Griliches* is a hibrid kukorica terjedését elemezve 1932-1956 között az USA-ban (Varga 2009). Az új vetőmagvak rendelkezésre állása és alkalmazásai alapján megállapítható volt, hogy Iowa-ban gyorsan megjelentek, majd egyre lassuló ütemben jutottak el délre, az adatok alapján egy logisztikai görbe írja le a bevezetés időbeli alakulását. A térbeli terjedésben fontos szerep

jutott a vetőmag előállítóknak, akik a hibrid fajták bevezetésekor mérlegelték a piaci potenciált és először a nagyobb gazdaságokkal bíró 'kukorica övezetben' jelentek meg. Megjegyezzük, hogy *Griliches* kidolgozott egy tudástermelési függvényt is (lásd 14. fejezet).

9.2.1. Az innovációk térbeli terjedésének alaptípusai

Az innovációk térbeli terjedését, diffúzióját alapvetően két nézőpont alapján vizsgálhatjuk: szomszédság (földrajzi közelség) és településhierarchia szerint (Haggett 2006). A *szomszédsági terjedésnek* több változata figyelhető meg (9.7. ábra): *expanziós* (járványszerű), *relokációs* és *kombinált* terjedés. Mindegyik típusú terjedésnél megfigyelhető időbeli késleltetés és az is, hogy a távolság növekedésével egyre kisebb a valószínűsége az innováció átvételének.

9.7. ábra Az innovációk térbeli terjedésének alaptípusai



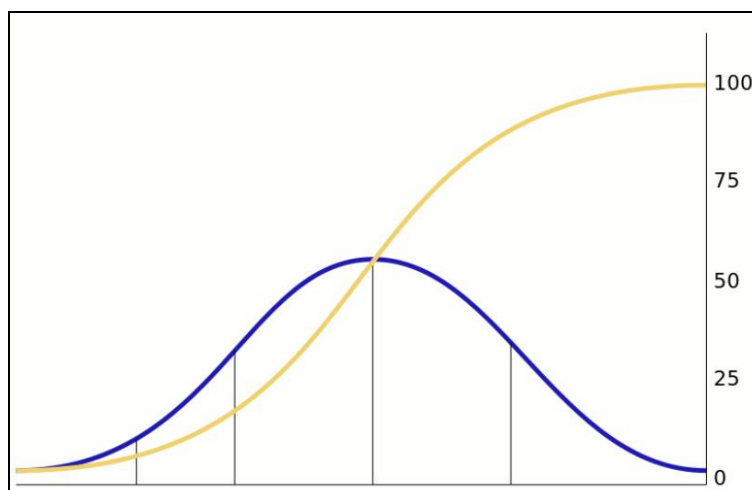
Forrás: Haggett (2006), 483. o.

Expanziós terjedés esetében személyes találkozások során kerülnek át az innovációk, főleg a tapasztalatok megosztásához kapcsolódó információkkal. Az innováció elterjedése az első időszakban (t₁) az innováció magcentruma területén figyelhető meg, ezt követően a környező térségben is alkalmazzák (t₂), majd távolabb is megjelenik (t₃), de egyre kisebb intenzitással és időben lelassulva. Az innováció terjedése tehát a földrajzi közelségen alapul és a távolságtól, az eltelt időtől függően egyre kevésbé figyelhető meg az alkalmazások, csökken a gyakoriságuk. Ezt a terjedési módot korábban *járványszerű terjedésnek* is nevezték, mivel a 20. század előtti lassú közlekedési eszközök miatt a fertőző betegségek terjedésénél is megfigyelhető volt.

A *relokációs terjedésnél* a kapcsolati közelség segíti elő az innováció térbeli áramlását, mert nem a szomszédos települések között, hanem a magtérsgében élők és a velük kapcsolatban állók között terjed, térben akár távolabbiak között is. A magtérsgében t₁ időpontban megjelenő innovációk időben később, a t₂ időpontban egy második, míg t₃ időpontban egy harmadik településen figyelhető meg, egyre csökkenő intenzitással és gyakorisággal. Erre a típusra jó példa napjainkban a fertőző járványok terjedése, először a nemzetközi repülőterekkel bíró, egymással kapcsolatban álló városokban figyelhető meg. A fenti két típust egyesíti az ún. *kombinált terjedés*, amit az utazó ügynökök esete is példáz, akik pár évtizeddel ezelőtt autóval utazva vitték az autópályán városról városra az innovációkat.

Az innovációk időbeli elterjedése és a piac telítődése *Rogers* (1983) szerint egy olyan folyamat, amely 5 szakaszra osztható (9.8. ábra): az első szakaszban kevés innovátor alkalmazza (2,5%), majd a korai adoptálók (13,5%), ezt követően előbb a korai többség (34%), majd a kései többség (34%), végül a késlekedők (16%). Az innováció lényegében a kommunikációs csatornákon terjedő információval áll kapcsolatban, a különböző társadalmi és gazdasági szereplőkhöz eltérő időpontokban jut el. Az új alkalmazók száma a normális eloszlás sűrűségfüggvényét követi, míg az összes alkalmazó egy *S-alakú* görbét mutat, aminek vége a telítődés (100%).

9.8. ábra Az innováció terjedésének fázisai



Forrás: Rogers (1983)

Hägerstrand és Rogers eredményei alapján napjainkban elfogadottá vált, hogy az innováció időbeli fejlődése *S-alakú mintát* követ, amely logisztikai függvénnyel írható le, a terjedés időbeli szakaszait pedig kombinálni kell a térbeli fázisokkal. De a kritikák hatására az is elfogadottá vált, hogy nincs teljesen egységes modell, mivel az innovációk jellegétől függően más-más sajátosságok figyelhetők meg, más a görbe lefutása pl. szoftverek, gyógyszerek vagy egy új növényfajta elterjedésekor.

Az újdonságok térbeli terjedésére csak egy demonstrációs modell adható, amely szerint a *településhálózati hierarchia* vált döntővé, de a szomszédsági hatások is megfigyelhetők. Eszerint az innováció térbeli terjedésének három fázisa különíthető el Hägerstrand és Rogers eredményeinek szintézise alapján (Capello 2016, 188–189. o.):

- Az első ‘*adoptálási*’ fázisban (korai adoptálók) az innovációk a metropolitan városségiókban, főleg a fővárosokban jelennek meg, onnan kerülnek át a második szintű városségiókba;
- A második ‘*diffúziós*’ fázisban a településhierarchia szerinti és a szomszédsági terjedés párhuzamosan figyelhető meg, kezdetben a városhierarchia dominál (korai többség), majd egyre inkább a szomszédsági hatás (kései többség);
- A harmadik ‘*telítődési*’ fázisban (késlekedők) az innováció terjedése egyre inkább véletlenszerű, először az eddig kimaradt városokban telítődik a piac, majd a távolabbi, kisebb népességű településeken, ami egy lassuló felzárkózási folyamatra utal.

A három fázis megfigyelhető volt Magyarországon is pl. az internet elterjedésekor, először a fővárosban és néhány egyetemi nagyvárosban lett elérhető, majd fokozatosan a kisebb városokban és később községekben. De olyan terjedés is megfigyelhető, hogy a nagyvárosokban megjelenő innováció előbb a vonzáskörzetükben levő kisebb településekre kerül az ingázók jóvoltából, csak ezt követően a távolabbi városokba. Az innovációk típusától függően a településhálózati hierarchia és a szomszédsági terjedés bizonyos kombinációi lépnek fel, de az innovációk lefutásában a *véletlennek* is lehet szerepe. Napjainkban a földrajzi közelség mellett a kapcsolati közelség is fontos szerepet tölt be az innovációk terjedésében.

A 20. század közepén az innováció terjedésének empirikus vizsgálataiból azt emelték ki, hogy a távolság kevésbé befolyásolja a terjedést, mint az üzleti kapcsolatok (Karlsson–Grasjö 2014; Varga 2009). Mai fogalmainkkal, a kapcsolati közelség szerepe fontosabb, mint a földrajzi közelségé, habár

mindkettő megfigyelhető. Szerintük a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációja, valamint az ebből eredő fogyasztási és beruházási szint egyértelműen megmagyarázhatja egy régió fogékonyságát az innovációra.

Az innovációk térbeli terjedésének empirikus vizsgálatára kétlépéses eljárást javasoltak. Első lépésben egy *S-alakú logisztikai függvény* (9.8. ábra) paramétereinek empirikus becslését célszerű elvégezni (Capello 2016, 190. o.):

$$D = K / (1 + e^{-(a+bt)})$$

ahol D az adoptálók térbeli sűrűsége (kumulált száma), a az első adoptálás időpontja, b az adoptálás sebessége (a logisztikai görbe lejtése, pontosabban emelkedése), K pedig az adoptálók maximális száma (a telítődéskor). Egy konkrét innováció terjedésének empirikus adatai alapján a fenti képlet paramétereire becslés adható. A második lépésben interregionális keresztmetszeti regressziók segítségével érdemes megbecsülni egy adott régió gazdaságának fő jellemzőit, ezáltal erre az adott régióra egy konkrét innováció esetében a logisztikai görbe segítségével az innováció átvételét, annak sebességét és telítettségi szintjét is meg lehet határozni.

Több empirikus vizsgálat történt a fenti logisztikai görbe segítségével az innováció terjedésének előrejelzésére, de az eredmények nem egyértelműek. Ennek ellenére *Hägerstrand*, *Rogers* és *Griliches* javaslatai az innováció térbeli terjedésének értelmezésére és magyarázataira felhasználhatók, napjainkban is folynak kísérletek érdemi kiegészítésükre. Az egyik kiemelt kérdéskörnek, a szabadalmaknak a terjedését főleg hálózatok segítségével lehet vizsgálni, amelyekre a 14. fejezetben térünk ki részletesen.

9.2.2. A hagyományos és csúcstechnológiai termékek életciklusának térbelisége

A hagyományos termékéletciklus-elméletet, illetve profítciklust 5 szakaszra bontva ismertettük (lásd 5.3.2. alfejezet). A hagyományos és a csúcstechnológiai feldolgozóipari termékek életciklusában jelentős eltérések figyelhetők meg, amelyet *Benko* (1992) nyomán érdemes három, illetve kettő fázisra bontva összevetni (9.9. ábra).

A *hagyományos feldolgozóipari termékek* esetében a három ciklus összhangban áll a korábbi 5 fázissal, nincs érdemi eltérés: nekilendülés, érettség és szabványosítás. Megjegyezzük, hogy az életciklus három szakaszának többféle elnevezése ismert, pl. innovációs, átmeneti és sztenderdizációs fázisok (Edwards 2007, 261–263. o.).

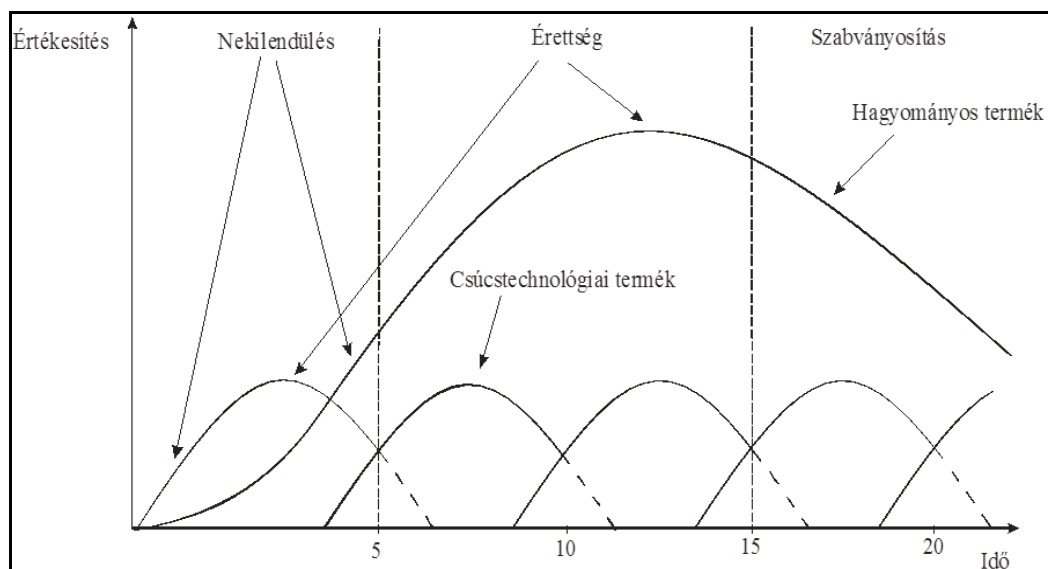
A hagyományos termékhez képest a *csúcstechnológiai termékek életciklusa* jóval rövidebb, 4-5 évre tehető és csak két szakaszból áll, amelynek jellemzői (9.9. ábra):

- nincs szabványosítás, nincs leszálló ág, az életciklus csak a nekilendülés és az érettség szakaszból áll,
- emiatt a csúcstechnológiai termékek előállítása nem kerül át a perifériára (a fejlődő országok gazdasági centrumaiba legfeljebb egyes összeszerelő tevékenységek települnek átmenetileg), hanem marad a fejlett országokban,
- az érettség korai szakaszában már megjelenik az új innováció (pl. új mobil telefon konstrukciók, új szoftverek vagy új processzorok),
- a fejlett és fejlődő országok közötti különbségek nem mérséklődnek.

A hagyományos és csúcstechnológiai termékek életciklusának alapvető tényezői több szempontból is eltérnek (9.4. táblázat). A *hagyományos termékeknél* a nekilendülési szakaszban a hangsúly a nagyobb tőkeigényre és a fejlesztői, kutatói kapacitásra helyeződik, amelyek a lokális externáliákat, agglomerációs előnyöket hasznosítva döntően a nagyvárosi térségekben koncentrálnak (Benko 1992). Az érettség szakaszában a fejlesztői kapacitás iránti igény mérséklődik, egyre több szakképzetlen munkaerőre

van szükség, a gyártásszervezők és marketingesek szerepe megnő, a végrehajtó telephelyek átkerülnek a kisvárosokba, amelyek főleg a fejlett országok belső periferiáin, de néhány fejlődő ország nagyvárosában is megtalálhatók. A szabványosítás már főleg szakképzetlen munkaerőt igényel, a menedzserekre és marketingesekre egyre kevésbé van szükség, a telephelyek megjelennek az alacsonyabb költségű periférikus régiókban.

9.9. ábra A hagyományos és a csúcstechnológiai feldolgozóipari termékek életciklusa



Forrás: Benko (1992), 50. o. és Capello (2016), 194. o. alapján a szerző saját szerkesztése.

9.4. táblázat A feldolgozóipari termékeket előállító vállalatok jellemzői az életciklus szakaszaiban

Alapvető tényezők	Hagyományos feldolgozóipari termék			Csúcstechnológiai termék	
	Nekilendülés	Érettség	Szabványosítás	Nekilendülés	Érettség
Tőke	erősen kockázatos nagy tőkeigény	nagy mennyiségű forgótőke igény	nagy tőkeigény	nagy tőkeigény és nagy kockázat	nagy forgótőke igény és nagy tőkekockázat
Szakképzetlen munkaerő	kevés számú	közepes	nagyszámú	kisszámú	kisszámú
Műszaki és kutató állomány	jelentős	lényeges	kisszámú	nagyszámú	nagyszámú
Irányítók	kevés számú	jelentős	kisszámú	stagnáló (közepes létszám)	stagnáló (közepes létszám)
Marketinggel foglalkozók	kevés számú	jelentős	kisszámú	stagnáló (közepes létszám)	stagnáló (közepes létszám)
Externáliák	jelentős	nagyon hasznos	kis jelentőségű	nagy jelentőségű	nagyon hasznos
Helyszínválasztás	feldolgozóipari agglomeráció, városközpont (K+F és a vállalati központ)	feldolgozóipari agglomeráció	a termék gyártásának áthelyezése a perifériára	feldolgozóipari agglomeráció, városközpont (K+F és a vállalati központ)	feldolgozóipari agglomeráció

Forrás: Benko (1992), 52–53. o. alapján.

A *csúcstechnológiai termékek* abban különböznek a hagyományos feldolgozóipari termékektől, hogy a nekilendülés fázisában magas tőkeigény és nagy kockázat mellett nagyszámú fejlesztő- és kutatóálla-

mányra van szükség, továbbá kiemelt jelentőségűek a lokális extern hatások (pl. innovációs milió, életminőség, lakásviszonyok). A csúcstechnológiáknál a helyszínek eleinte a nagyvárosi régiókban helyezkednek el, majd megjelennek a kisvárosokban is, de nem kerülnek ki a perifériákra, hiszen a folyamatos fejlesztés megköveteli a nagyszámú fejlesztői és kutatói apparátusok jelenlétét, továbbá a technológiák kezelése is szakképzett munkaerőt igényel.

Tehát csúcstechnológiák esetében a periféria nem vesz részt ezen termék előállításában és később sem tudja gyártani, megszerezve pl. egy régebbi szabadalmat, mert az új termékek gyorsan megjelennek és a régiéknél sokkal többet tudnak (pl. az Intel processzorok 75%-a az USA-ban készül, holott igen magasak a bérköltségek). Megjegyezzük, hogy a csúcstechnológiai termékek egy része idővel hagyományos, azaz szabványos terméké válik, nem újul meg rövid idő alatt, ezekre már a hagyományos életciklus második fele érvényes.

9.3. Az innovációk keletkezésének lokális szempontjai

Lokális térség alatt az olyan térséget értjük, amint korábban említettük, amelyen belül úgy lehet munkahelyet váltani, hogy közben nem kell lakást cserélni, nem kell elköltözni. A lokális térségek tipikus esetét az iparági körzetek, ingázási övezetek alkotják. Amint kiemeltük, ezek az iparági körzetek sokfélék, fő jellemzőjük a térbeli közelség kiaknázása. Napjainkban a tudásalapú gazdaságban az innováció vált a fejlődés fő tényezőjévé, de csak az iparági körzetek bizonyos típusaiban tetten érhetők az innovatív tevékenységek, főleg ott, ahol a földrajzi közelség mellett a kapcsolati közelség is erős.

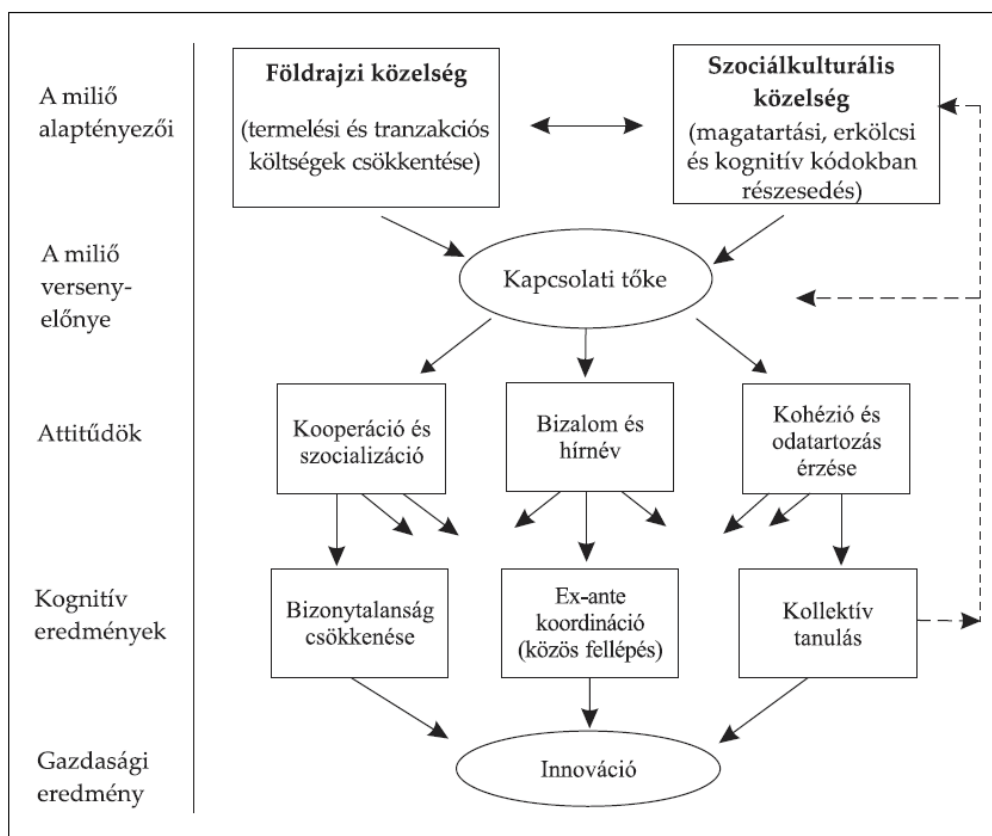
9.3.1. A lokális innovatív milió jellemzői

Az innovációk terjedésében a földrajzi és kapcsolati közelségből adódó 'lokalizált előnyök' vizsgálatára több kísérlet történt. *Camagni* (1991, 3. o.) francia vizsgálatokra alapozva az 'innovatív milió' fogalmát emelte ki, amelyik „olyan halmaza vagy összetett hálózata az elsősorban informális társadalmi kapcsolatoknak egy korlátozott földrajzi területen, gyakran meghatározva egy speciális külső 'imidzset', valamint a belső 'reprezentációt' és az odatartozás érzését, amelyek szinergikus és kollektív tanulási folyamatok révén javítják a helyi innovációs képességeket”. Később *Camagni* (2004) a fogalmat pontosítja, a térbeli közelség mellett a társadalmi tőke fogalmára alapozott *szociokulturális közelségből* (másképpen: kapcsolati közelségből) származó előnyöket emeli ki, amelyek a bizonytalanságot és a kockázatot mérséklék (9.10. ábra). Ebből a két közelségből származik az a kapcsolati tőke, amelyik versenyelőnyt jelent a körzeten kívüliekkel szemben.

Az innováció létrejöttéhez szükséges *földrajzi közelség* lényegében agglomerációs előnyöket jelent (lokalizációs és urbanizációs előnyöket egyaránt), amelyek lehetővé teszik a termelési és tranzakciós költségek csökkentését. A fizikai közelség megnöveli a gazdasági szereplők közötti kapcsolatok létrejöttének valószínűségét, lehetővé teszi az extern hatások megjelenését. A *szociokulturális közelség*, az odatartozás, összetartozás érzése, a bizalmon alapuló együttműködési készség és a közös értékek. Ez a közelség teszi lehetővé a kapcsolati tőke megerősödését, a kollektív tanulást, a szereplők közötti formális (kodifikált, explicit) és informális (rejtett, implicit) tudás cseréjét, az együttműködést és partnerséget a köz- és magánszféra között.

A kapcsolati tőkére támaszkodva alapvetően *három attitűd* figyelhető meg: a kooperációra való készség, a bizalom és hírnév (amit a partnerek elfogadnak és méltányolnak), valamint az együvé tartozás érzése. Ennek eredményeként üzleti előnyök keletkeznek: csökken a bizonytalanság, lehetővé válik közös fellépés (pl. külpiacon, vásárokon, fejlesztésekben, beszerzésekben) és a tapasztalatok interaktív megosztása, a kollektív tanulás is megerősödik. Ezen a folyamatok pedig elősegítik az innovációk létrejöttét és elterjedését.

9.10. ábra Az innovatív milió jellemzői



Forrás: Camagni (2004), 127. o. alapján a saját szerkesztés

A lokális innovatív milióból a vállalatok számára fontos versenyelőnyök keletkezhetnek, amelyek egyaránt visszavezethetők a földrajzi és kapcsolati közelségre (9.5. táblázat). A földrajzi közelség előnyeinek többsége régóta közismert, de újak is megjelentek, pl. a globális piacon nagyságrendekkel megnövekedett tranzakciós költségek minimalizálási lehetőségei, részben ehhez kapcsolódva a piaci információk gyűjtéséhez kapcsolódó jelentős kiadások mérséklése.

9.5. táblázat A lokális innovatív milióból eredő vállalati előnyök

	Földrajzi közelség	Kapcsolati közelség
Bizonytalanság csökkenése	Információ gyűjtése/szelekciója Vertikális integráció a részlegek között Helyi kiválóság (kollektív marketing)	Információ megosztása, megértése Döntési eljárások szelekciója Partnerek között a kockázat megosztása
Koordinációs költségek csökkenése	Információ gyűjtése Tranzakciós költségek csökkenése (Williamson-féle) Napi döntések ex-ante koordinációja (Marshall-féle)	Ellenőrzési költségek csökkenése a bizalmon és lojalitáson keresztül Opportunista magatartás társadalmi szankciója Stratégiai döntési folyamatok ex ante koordinációja
Kollektív tanulás folyamatos fenntartása	Lokális innovatív milióon belül a munkaerő képzése Innovációs gyakorlatok utánzása	Iparági projektek kooperációja Rejtett tudás megosztása PPP (public private partnership) a komplex fejlesztéseknél

Forrás: Capello (2016), 241. o. alapján saját szerkesztés.

A kapcsolati közelség az információk és a kockázat megosztásával mérsékelheti az adott esetben felmerülő *bizonytalanságot*³. De hozzájárul a koordinációs költségek csökkentéséhez is a bizalmon és lojalitáson alapuló tartós kapcsolatok következtében, az opportunistá magatartás társadalmi szankciójával és a stratégiai döntések előzetes egyeztetésével. A kollektív tanulást az együttműködések, a közös iparági projektek, a PPP konstrukciók is elősegíthetik.

A kapcsolati közelségen alapuló tudásterjedésnél lényeges, hogy mit értünk ‘kollektív tanulás’ alatt. *Camagni* (idézi *Capello–Faggian* 2005, 79. o.) szerint a *kollektív tanulás* „a tudás előállításának dinamikus és kumulatív folyamata, amelyik az adott területhez való tartozás és kapcsolati szinergiák erős hatásaival jellemezhető interakciós mechanizmusoknak köszönhető”. A tudás terjedését elősegítő kollektív tanulásnak, ezt kialakító eljárásoknak pedig már megadhatók bizonyos jellemzői:

- a helyi munkaerőforrás mobilitása, munkahelycseréje,
- a helyi beszállítókkal, szolgáltatókkal és vásárlókkal kialakult stabil és gyümölcsöző kapcsolatok ápolása,
- erős vállalkozókészség, spin-off, új tudásintenzív cégek létrehozása.

Az is fontos, hogy a *Marshall* által ‘iparági atmoszférának’ tartott helyi tudásterjedés napjainkra részben szervezetté vált, a legjobb innovációs gyakorlatok tudatos utánzása bekerült a vállalatok és vállalkozásfejlesztési szervezetek eszköztárába. Ezek az innovációs gyakorlatok pedig főleg rejtett tudáson alapulnak, azaz „csak helyben értelmezhetők és vehetők át” (*Lengyel B.* 2004). Kiemelendő az *opportunistá magatartás*, az *erkölcsi gátlások nélküli önérdékkövetés* társadalmi szankcionálása, azaz a közösség tagjai fellépnek és kizárják a kapcsolati hálóból a normákat átlépő, ‘ügyeskedő’ egyéneket, a potyautasokat (a tudás keletkezésére és terjedésére a 14. fejezetben részletesen kitérünk).

9.3.2. Iparági körzetek és innovatív miliő

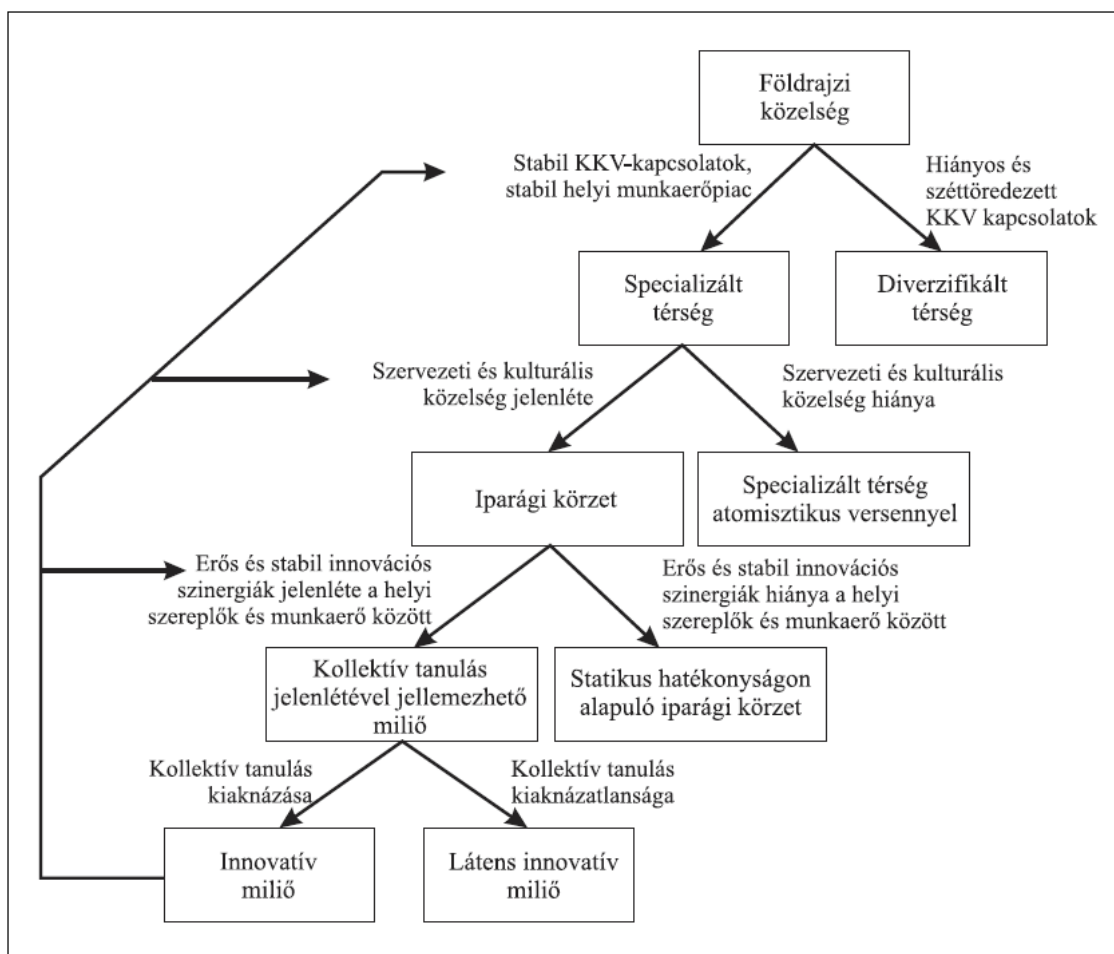
A földrajzi közelség csak szükséges, de nem elégséges feltétel az iparági körzet kialakulásához (9.11. ábra). Lehetnek egymással együttműködést nem kereső cégek, azaz atomizált, széttöredezett piaccal bíró vállalkozások is, pl. egy szatellit körzet (*Capello* 1999). Egy atomisztikus szereplőkkel és versenyen bíró *specializált térség* is lehet sikeres, ekkor döntően csak a *Marshall*-féle extern hatásokat élvezhetik, az ‘ott levésből’ származó előnyöket. De ezek a speciális előnyök igen ingatagok, általában természeti erőforrásokon alapulnak (pl. tengerparti üdülők), az olcsó munkaerőtől vagy egy multinacionális cég által létrehozott részlegtől függenek, amelyet a tulajdonosok bármikor felszámolhatnak úgy, hogy az adott tevékenység szinte meg is szűnik abban a térségben. Tehát könnyen válságba kerülhet egyoldalú gazdasági szerkezete miatt egy térség.

Egy *iparági körzetben* a földrajzi koncentráción kívül megfigyelhető a *szervezeti és kulturális közelség* is, azaz olyan együttműködési kultúra és háttér, kapcsolati és társadalmi tőke, amely lehetővé teszi az egyeztetett fellépést megvalósító, széles körben elfogadott szerveződések, intézményeket. Ekkor lehetővé válik a piaci változásokhoz való gyorsabb alkalmazkodás, közösen könnyebb sikeres válaszokat kidolgozni a globális kihívásokra.

Az iparági körzetek működhetnek statikus és dinamikus agglomerációs előnyöket hasznosítva (lásd 2. fejezet). Ha egy iparági körzetben nincsenek innovatív szinergikus hatások, akkor a vállalatok előbb-utóbb csak *költségelőnyöket* tudnak élvezni (statikus agglomerációs előnyöket), azaz a béreket és egyéb költségeket alacsonyan tartva minél olcsóbb termékeket állítanak elő. Ha megjelennek a *szinergikus hatások* (dinamikus agglomerációs előnyök), azaz a cégek és a munkaerő egyaránt képes a legjobb eljárások, legújabb technológiák gyors adaptálására, az együttműködésre, a tapasztalatok alkotó megosztására, akkor kialakulhat egy *kollektív tanulás jelenlétével jellemezhető iparági körzet*.

³ A *bizonytalanság* (uncertainty) olyan helyzet, amikor az esemény bekövetkezésének valószínűsége egyáltalán nem ismert, míg a *kockázat* (risk) esetében az esemény valószínűsége megbecsülhető.

9.11. ábra Az iparági körzetek típusai az innovációs hajlamuk szerint



Forrás: Capello (1999)

Ha ezt a kollektív tanulást, azaz folyamatos alkalmazkodást kiaknázzák, akkor beszélhetünk *innovatív miliőről*. Ebben a körzetben már komplex innovációs rendszerek működhetnek, azaz *innovatív klaszterek* alakulhatnak ki. A tudás teremtése, áramlása élénk az intézmények és cégek között, kölcsönösen előnyös interaktív tanulás és tapasztalatcsere alakul ki, a kapcsolatok stabilak, az intézményrendszer kiépült és hatékonyan működik, mindennek következtében a globális versenyben fellépő vállalkozások innovatív versenyelőnyöket élveznek. Ha nem aknázzák ki a kollektív tanulásból eredő előnyöket, akkor *látens innovatív miliőről* van szó.

A tudás térbeli diffúziójának két dimenziója, a földrajzi közelségen alapuló tudástúlsordulás és kapcsolati közelséget hasznosító kollektív tanulás lényegesen különbözik, de ki is egészítik egymást. A földrajzi (fizikai) közelségnél mindenütt megfigyelhető a tudás bizonyos túlsordulása, extern hatások kialakulása, amint azt már *Marshall* is megállapította, illetve az agglomerációs előnyökkel foglalkozó empirikus vizsgálatok is alátámasztották. Tehát a *földrajzi (fizikai) közelség szükséges, de nem elégséges a lokális innovatív miliő kialakulásához*, mert a tudás (és az innovációk) terjedéséhez, a kölcsönösen előnyös tapasztalatcserehez a kapcsolati (kulturális) közelség is nélkülözhetetlen. Önmagukban a potenciális agglomerációs előnyök kevés esetben elegendők a lokális innovatív miliő kialakulásához, amint az iparági körzetek tipizálása is rámutatott. De egy folyamatként is felfogható az innovatív miliő kialakulásának lépései, amelyet a fejlesztési stratégiákban célszerű figyelembe venni.

9.6. táblázat Az agglomerációs gazdaságok eltérő jellemzői

	Marshalli iparági körzetek	Neo-marshalli iparági körzetek	Innovatív miliók	Regionális klaszterek
Térbelisége	Földrajzi közelség / szomszédság	A helyi közösségi döntések befolyásolása	Kapcsolati 'tér' kiterjedt hálózattal	MAR + globális tényezők
Központi szereplők	Kisvállalatok	Családi/változékony cégek, helyi tisztviselők	Társadalmi és politikai intézmények, tudás előállítók	Bármilyen méretű cégek + ágazati cégcsoportok
Ügynöki motivációk	Profit maximalizálás	Kézművesmesterek + helyi / termék-büszkeség; konszolidált magas értékű, luxus/ jövedelem érzékeny fogyasztói piac	Növekedés, helyi / termék-büszkeség; nagy hangsúly a technológiai fejlesztési kezdeményezésekre	MAR+ROI, a globalizáció által biztosított piaci és termelési lehetőségek megragadása
Interakciók (kapcsolatok a szereplők között)	MAR	MAR, hosszú-távú, bizalmi helyi hálózatok (horizontális)	Informális társadalmi kapcsolatok, kollektív tanulás a körzeten belül, formalizált helyi hálózatok	MAR, ellátási/ értékláncok, vertikális hálózatok, projekt szövetségek
Ágazatok, a termékek technológiai intenzitása, és a piacok	A tizenkilencedik században uralkodó mindegyik iparág	Fogyasztói diszkréionális/ alacsony-közepes kézműves termékek	High-tech intenzív	Export-intenzív ágazatok/high-tech és low-tech
Innováció	Az ötletek elterjedése, az üzleti titkok lokális kiszivárgása	Kézműves finomítás és átörökítés, rugalmas szervezetek, inkrementális innováció	Külső innovációk elfogadása, amelyeket regionálisan ki lehet használni	MAR externáliák, prekommerciális közös vállalatok, tudásszerzés
Környezet (kulturális és intézményi kontextus, gazdaságon kívüli tényezők)	'Iparági atmoszféra'	Erős családi és közösségi értékek / identitás, elmosódott határok az üzleti és közösségi szférák között	Közös értékek és víziók – regionális kohézió	A bizalom és a társadalmi tőke képezi a 'ragasztót', amely összekapcsolja a klaszter szereplőit
Verseny és együttműködés	A verseny (a körzet hajtóereje) és az együttműködés (a kollektív innovációs előnyök előfeltétele) keveréke	A verseny és az együttműködés keveréke/ az együttműködés kiemelkedő jelentőségű, mint koordinációs mechanizmus	(Pontosan specifikált) egyensúly a verseny és az együttműködés között	Kiélezett verseny, mint fő hajtóerő / az együttműködés kevésbé fontos

Forrás: Tripl-Bergman (2014), 449.o.

Megjegyzés: MAR: Marshall-Arrow-Romer externáliák; ROI return of investment

Tripl és Bergman (2014) összegezte és összehasonlította a hagyományos marshalli iparági körzet, a neo-marshalli (lényegében olasz) iparági körzet, az innovatív milió és regionális klaszterek főbb jellemzőit (9.6. táblázat). Szerintük eddig általában statikus megállapítások születtek, holott az agglomerációs gazdaságok evolúciójának, változásának értelmezése napjaink globális átalakulása közepette sokkal fontosabb. Kiemelik, hogy a gyorsan feltörekvő országokban (Kína, India, Brazília, Indonézia stb.) megfigyelhető agglomerációs gazdaságok esetében talán a klaszter-koncepció tűnik a leginkább alkalmazhatónak. De még nem látható, hogy a nyugati piacgazdaságokban kialakult modellek megfigyelhető-e és miként a más társadalmi és intézményi háttérű gazdaságokban.

Tripl és Bergman (2014) tipizálása még nem vette figyelembe az innovációs ökoszisztéma fogalmának elterjedését. Az innovációs ökoszisztéma koncepciója hangsúlyozza, hogy a technológia és az

információk áramlása az emberek, a vállalkozások és az intézmények között kulcsfontosságú az innovációs folyamat szempontjából (Granstrand–Holgersson 2020). Olyan hálózatokat és intézményeket feltevez, amelyek összekapcsolják a tudástermelő központokat, a helyi egyetemeket és a régióban működő állami kutatólaboratóriumokat, valamint a globálisan versenyző innovatív cégeket. Ezek a kapcsolatok lehetővé teszik a tudás átterjedését a különböző szervezetek között, növelve a régió általános innovatív képességét.

A regionális és városgazdaságtanban az elmúlt években az innovációs ökoszisztéma mellett a *vállalkozói ökoszisztéma* fogalmával próbálják leírni a városrégiókban megfigyelhető szerveződéseket (Szerb et al. 2019). A fogalmak értelmezésére a közelmúltban több kísérlet történt, megalapozottnak tűnik a vezető szakértők egyik javaslata (9.7. táblázat).

9.7. táblázat Különbségek és hasonlóságok az innovációs és vállalkozói ökoszisztémák valamint a kapcsolódó fogalmak között

	Iparági körzet, klaszter, innovációs rendszer, Triple Helix	Innovációs ökoszisztéma	Vállalkozói ökoszisztéma
Fő hangsúly	A helyi gazdasági és társadalmi struktúrák befolyásolják az általános innovációt és a cégek versenyképességét. Sok esetben kevés különbség van az (gyorsan növekvő) induló vállalkozások és más típusú szervezetek között.	A vásárlói érték megteremtése egymásra épülő szervezetek láncolatán keresztül, az ökoszisztéma különböző szereplőinek eltérő értékeik hozzájárulásával.	Az induló vállalkozások (start-ups) kifejezetten az ökoszisztéma középpontjában állnak. A koncepcionális fejlesztés és a politika kialakítása szempontjából különbözik a megalapított nagyvállalatoktól és (lassabban növekvő) kkv-któl.
A cselekvés helye	A magánvállalkozások és az állam az elsődleges cselekvési szereplő az ipari körzet / klaszter / innovációs rendszer kiépítésében és fenntartásában. Létrehozásuk során kis szerep jut az egyes ügynökségeknek.	Egy nagy cég, mint az ökoszisztéma 'hangszerelője', sok más céggel közösen innoválnak, vagy részt vesznek az innováció adoptálásában.	A vállalkozó az ökoszisztéma kiépítésének és fenntartásának központi szereplője. Míg állami és más források állami beruházások révén támogatják az ökoszisztémát, a vállalkozók fenntartják az ügynökséget az ökoszisztéma fejlesztésére és vezetésére.

Forrás: O'Connor et al. (2018), 8. o.

A *vállalkozói ökoszisztémák* inkább azokra a kultúrákra, intézményekre és hálózatokra összpontosítanak, amelyek egy régióban megfigyelhetők, az elemzés középpontjában a vállalkozás helyett a vállalkozó áll. A vállalkozói ökoszisztéma-megközelítés tehát a vállalkozót veszi alapul a vállalat helyett, de hangsúlyozza a vállalkozási folyamatot körülvevő társadalmi és gazdasági kontextus szerepét is. „Az ökoszisztéma iránt hosszú távon elkötelezett vállalkozók gyakran a legalkalmasabbak az ökoszisztéma lehetőségeinek és korlátozásainak felismerésére, az ökoszisztéma más 'táplálóival' (például a szakmai szolgáltatókkal és a pénzügyi infrastruktúrával) való együttműködésre” (O'Connor et al. 2018, 9. o.). Az innovációs illetve vállalkozói ökoszisztémák gondolköre egyaránt felhasználható a regionális intelligens szakosodási stratégiák kidolgozásához (lásd 21. fejezet).

9.3.3. Az innovációk terjedése a városhierarchiában

Napjainkban minden korábbinál részletesebb és szélesebb körű adatbázisok állnak rendelkezésre ahhoz, hogy az innováció térbeli terjedését jobban megérthessük. Az egyik kiemelkedő hazai vizsgálat az iWiW

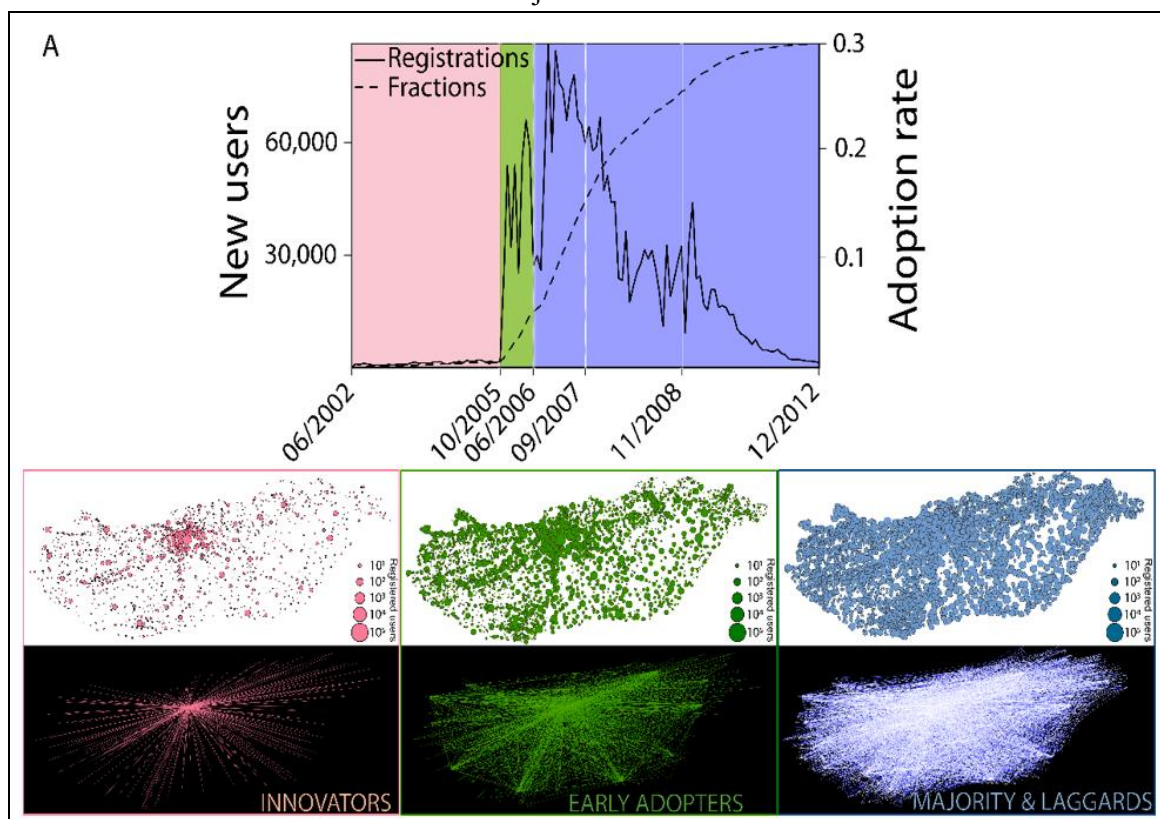
közösségi média adatainak felhasználásával készült, ez az adatbázis több szempontból is különösen értékes az innovációk terjedésének és életciklusának értelmezéséhez (Lengyel B. et al. 2020):

- Az iWiW a 2000-es évek egyik meghatározó online innovációja volt Magyarországon, a Facebookot megelőző időszak leghasználtabb közösségi média oldalává vált;
- Az adatok tartalmazzák a felhasználók települését, a regisztráció időpontját, illetve azt is, hogy kitől kapták a meghívót, ami a regisztráció előfeltétele volt.

Az adatok 2002-től 2013 elejéig állnak a kutatók rendelkezésére, az iWiW szolgáltatás 2014-ben zárt be, de az innováció terjedésének elemzéséhez ezek az évtizedes adatok nagyon hasznosak. A szerzők az iWiW életciklusát három szakaszra bontják (9. 12. ábra):

- *Innovátorok fázisa (innovators)*: 2002 és 2005 között, ekkor még kevesen regisztráltak az oldalon;
- *Korai Adoptálók fázisa (new adopters)*: a felhasználók száma 2005–2006-ban indult növekedésnek;
- *Többség és Késők fázisa (majority and laggards)*: a legtöbben 2007-ben regisztráltak, ezt követően visszesett a regisztráció, ami az iWiW megszűnéséhez vezetett.

9.12. ábra Az iWiW terjedése a hazai városhierarchiában

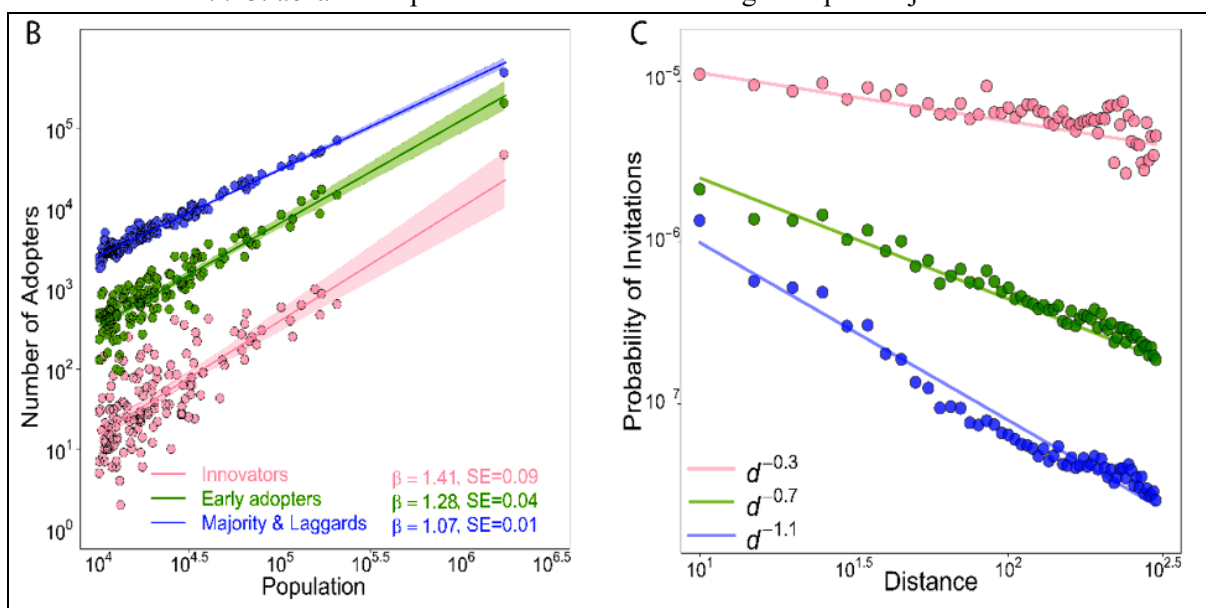


Forrás: Lengyel B. et al. (2020).

A regisztrációk számát (9. 12. ábra, fehér háttérű térképek) és a települések közötti meghívókat (9.12. ábra, fekete háttérű térképek) ábrázolva az látható, hogy az Innovátorok szakaszban Budapesten és agglomerációjában volt a legtöbb regisztráló. Ebben az időszakban Budapestről küldték a legtöbb meghívót az országban szinte bárhová. A Korai Adoptálók fázisban a terjedés beindult vidéken is, fontossá váltak a regionális központok, ahonnan sok meghívót küldtek kisebb településekre. Végül a Többség és Késők fázisban az iWiW felhasználók száma mindenhol magas volt, és minden településről sok meghívót küldtek máshova.

A kutatás során a *település-hierarchia szerepét* az ún. ‘urban scaling law’ módszerrel vizsgálták (9.13. ábra, B). Ennek lényege, hogy a városokban lévő felhasználók számát a városok népességével vetik össze, miután mindkét változó logaritmusát veszik, és az eloszlásra egyenest illesztnek lineáris regresszióval. Ha az egyenes meredeksége 1-nél nagyobb, akkor a felhasználók inkább a nagyvárosokban koncentrálnak. Ha a meredekség 1-hez közeli, akkor a felhasználók száma kiegyenlített a nagyvárosok és kisvárosok között. Az eredményekből az látszik, hogy az iWiW életciklus kezdetén a felhasználók a nagyvárosokban koncentrálnak, majd az életciklus későbbi szakaszaiban ez egyre kiegyenlítetté vált a nagyvárosok és kisvárosok között. Ez az eredmény az innováció település-hierarchia szerinti terjedését támasztja alá, az informatikai alapú lakossági szolgáltatás a nagyvárosokból indul és terjed az egyre kisebb települések felé.

9.13. ábra A település-hierarchia és a távolság szerepe a terjedésben



Forrás: Lengyel B. et al. (2020).

A vizsgálat során a távolság szerepét *gravitációs modellel* elemezték (9. 13. ábra, C). Annak valószínűségét ábrázolták, hogy egymástól adott távolságban lévő felhasználók küldenek-e egymásnak meghívót. A távolságokra számolt valószínűségekre egyenest illesztettek, amelynek meredeksége arról árulkodik, hogy a távolság növekedésével milyen mértékben csökken a meghívó küldésének valószínűsége. Az ábrán az látszódik, hogy kezdetben a távolság csak enyhén csökkentette a terjedés valószínűségét, az életciklus későbbi szakaszaiban azonban a távolság szerepe erősödött.

III. Regionális makroökonómia

„De szeretnék én is, hej, jó sokáig élni,
Nézni, hogy lesz lánykából nő aztán meg néni,
És amikor öreg leszek és iszonyú tapasztalt,
Elindulok fölfelé, de lerúg egy angyaltalp.”
(Kispál és a Borz)

10. A régiók gazdasági növekedése: keresletoldali értelmezések

A régiók gazdasági növekedésének tanulmányozása a regionális gazdaságtan egyik alapvető témaköre. Miként a makroökonómiában, úgy a regionális gazdaságtanban is több mérvadó irányzat alakult ki, amelyek a gazdasági növekedésnek más-más aspektusát emelik ki. Többben a keynesi utat követve a keresleti tényezők szerepét hangsúlyozzák. A másik jelentős irányzat a neoklasszikus növekedési gondolatokhoz kötődik, amelyeket *Robert Solow* munkái indítottak el, aki a növekedési folyamatban a kínálati tényezők szerepét hangsúlyozta, főleg a technológiai fejlődést kiemelve. A neoklasszikus regionális növekedési gondolatokra és modellekre a következő fejezetben térünk ki.

A posztkeynesi megközelítések különös hangsúlyt helyeznek az egyes régiók exportszektorára (bázisszektorára), amelynek kibocsátása a régió növekedésének legfontosabb mozgatórugója. Ez a megközelítés a régiók exportja iránti rövid távú kereslet ár- és jövedelem-rugalmasságának jelentőségét emeli ki, ami rávilágít a régiók globális piacoktól való függőségére is. A posztkeynesi elemzési keret nemcsak a növekedési, hanem a fejlődési elméleteknél is megfigyelhető, továbbá a városi munkaerőpiacok vizsgálatánál is.

A fejezetben először a regionális növekedés fogalmkörét, majd *John Maynard Keynes* nevéhez kapcsolódó növekedési irányzatokat, az exportbázis és kiterjesztett gazdasági bázismodelleket, a regionális multiplikátorokat tekintjük át. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részben mutatjuk be az input-output elemzést, valamint néhány fontosabb posztkeynesi modellt.

10.1. A regionális növekedés alapvető irányzatai

A globális verseny és a technológiai változások által befolyásolt átalakulások miatt a regionális gazdasági növekedést magyarázó közgazdasági irányzatok is megújultak az elmúlt évtizedekben (Capello–Nijkamp 2009). Gazdasági növekedés alatt egy ország vagy régió *összkibocsátásának időbeli változását* értjük, általában a reál GDP (vagy GNP, GNI) értékének éves növekedési ütemét, aminek mérésére kidolgozott és széles körben elfogadott, nemzetközi egyezményekben szabályozott statisztikai eszköztár áll rendelkezésre.

10.1.1. A regionális gazdasági növekedés tényezői és mérése

A regionális gazdasági növekedés magyarázatai elsősorban makroökonómiai gondolatokra épülnek, emiatt a regionális gazdaságtanban is főleg négy alapvető tényezőt veszünk figyelembe (Samuelson–Nordhaus 2012, 454–457. o.):

- *Népesség, mint emberi erőforrások* (munkakínálat): a régióban élő aktív korúak száma, korösszetétele, végzettsége, motivációi, fegyelme stb., napjainkban főleg a munkaerő minőségi tényezői.
- *Természeti erőforrások* (az örökölt javak): a megművelhető földterületek, az olaj- és földgázkészlet, az ivóvíz, az ásványkincsek, a környezet minősége, klimatikus viszonyok stb.
- *Tőkeállomány* (felhalmozott tőke, a gazdasági tevékenységek által létrehozott javak): anyagi létesítmények (erőművek, épületek stb.), gépek és berendezések, immateriális javak (szabadalmak,

védjegyek, számítógépes szoftverek stb.), társadalmi általános tőke (utak, vízművek, közegészségügyi intézmények stb.).

- *Technológiai változás és innovációk*: a tudományos és mérnöki ismeretek minősége, vállalkozó szellem, vezetési ismeretek, az újítások hozama stb.

Amint említettük, a *gazdasági növekedést összevontan egy mérőszámmal*, leggyakrabban a területi szintű *bruttó hazai termék* (GDP: Gross Domestic Product) mutatóval mérjük, amely az adott régióban a gazdasági tevékenységből származó javak és szolgáltatások pénzértékének egy lehetséges mérőszáma. Az EU-ban a területi egységek (régiók, megyék) kibocsátásának mérésénél az ESA2010 (European System of Accounts - A nemzeti számlák európai rendszere) módszertani előírásait alkalmazzák, amelyek 2014-től léptek életbe.

A bruttó hazai (területi) termék nagyságát többféle módon lehet megbecsülni (10.1. táblázat). Az ESA2010 szerinti módszertan¹ tükrözi a gazdasági életben az utóbbi években végbement változásokat, figyelembe veszi az információs és kommunikációs technológiák térnyerését a termelési folyamatokban, az immateriális javak, a szellemi tulajdonú termékek bővülő szerepét és a globalizáció felerősödését. Az új rendszer konzisztens az IMF fizetési mérleg statisztikájával (BPM6) és összhangban van az ENSZ által kiadott, világszerte elfogadott és alkalmazott nemzeti számla metodikájával, az SNA2008-cal, így biztosítva a makrostatisztikai mutatók világszintű összehasonlíthatóságát, egyúttal a régiók komparatív vizsgálatának lehetőségét.

10.1. táblázat A területi GDP számításának alapfogalmai az ESA2010 szerint

Bruttó hazai termék (GDP): termelési oldalról számítva egyenlő az ágazatok vagy szektorok által előállított, alapáron értékelt bruttó hozzáadott értékek (azaz a kibocsátás és a folyó termelőfelhasználás különbségeinek) és az ágazatokra vagy szektorokra fel nem osztható termékadók és -támogatások egyenlegének összegével. E meghatározás jelen formájában 1995 évtől kezdődően érvényes.

Bruttó hozzáadott érték, alapáron:

+ kibocsátás (alapáron)

– folyó termelőfelhasználás (piaci beszerzési áron)

Kibocsátás: az adott gazdasági egység által más, a termelő és szolgáltató gazdasági egységen kívüli egységek számára előállított, valamint a saját végső fogyasztásra kerülő termékek és szolgáltatások összessége. A kibocsátást a nemzeti számlák alapáron értékelik.

Folyó termelőfelhasználás: a termelési folyamat során az elszámolási időszakban más termelőegységtől vásárolt termékek és szolgáltatások értéke, amelyeket új termékek és szolgáltatások előállításához használnak fel. Az állóeszközök értékcsökkenése azonban nem része a folyó termelőfelhasználásnak. A folyó termelőfelhasználás értékelése piaci beszerzési áron történik.

Bruttó hazai termék (GDP), piaci beszerzési áron

Termelési oldalról:

+ az alapáron számított bruttó hozzáadott értékek összege

+ termékadók

– terméktámogatások

Felhasználási oldalról:

+ háztartások végső fogyasztási kiadásai

+ államháztartás végső fogyasztási kiadásai

+ nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásai

+ bruttó állóeszköz-felhalmozás

+ készletváltozás

+ export - import

Forrás: KSH STADAT módszertan

¹ *Forrás:* <http://www.ksh.hu/docs/hun/modsz/modsz31.html>

A GDP területi mérése is a vállalatok *bruttó hozzáadott értékéből* (GVA: gross value added) indul ki, amit a vállalatok többsége az éves mérlegében székhely szerint ad meg. Sok tevékenységnél nehéz lokalizálni, hol képződik térben a hozzáadott érték (pl. biztosítási, szállítási tevékenységeknél), ami a többtelephelyes cégeknél is gondot okoz, a kormányzati és nonprofit szektor teljesítményének lokalizálása is problémás stb. Az adatgyűjtés és mérés térbeli nehézségei miatt a *területi GDP számításának legkisebb hazai egysége a megye*, ennél kisebb területi egységekre (város, járás) már nem adható szakmailag elfogadható becslés. Az Eurostat (és a KSH) régiókra (NUTS2) és megyékre (NUTS3) közli az ESA2010 szerint számolt éves adatokat 2000-től, nemzeti valutában és euróban (folyóáron). Emiatt a regionális növekedés elemzésénél általában megyéket vagy nagyobb területi egységeket veszünk alapul.

A gazdasági kibocsátás (GDP) alapján több mutató képezhető, amelyekkel a gazdasági növekedést vagy fejlettséget a legegyszerűbben mérhetjük (10.2. táblázat). A gazdasági növekedés mérésére szűkebb értelemben a termelés növekedési ütemét, tágabb értelemben mind a négy mutatót szokás használni. Nemzetközi vizsgálatoknál a fejlettség érzékeltetésére csak az egyiket, az egy főre jutó termelést (egy lakosra jutó GDP-t vásárlóerő-paritáson számolva) szokás használni, de azt is csak fenntartásokkal, mert a megtermelt GDP-t a régióból a jövedelemtulajdonosok ki is vonhatják, illetve nem láthatók a mutató mögött lévő minőségi jellemzők.

10.2. táblázat A GDP értelmezése és a belőle számítható mutatók

Termelés nagysága (adott időszakban a kibocsátás, a GDP nagysága)	Régió gazdasági teljesítménye
Termelés növekedési üteme (a kibocsátás, a GDP adott időszakban volumenindexen mért növekedési üteme)	Régió gazdasági növekedése
Egy ledolgozott órára jutó termelés (munkatermelékenység, egy ledolgozott órára jutó GVA)	Régió versenyképessége
Egy főre jutó kibocsátás (egy lakosra jutó GDP vásárlóerő-paritáson számolva)	Régió fejlettsége

Forrás: Lengyel (2010a), 30. o.

Régiók esetében a növekedésre ható említett 4 tényező, elemeik és hatásaik a makroökonómiában megszokott feltételezéseken alapulnak, de azokat kiegészítjük térbeli egyéb tényezőkkel. A nemzetgazdaságokra kidolgozott makroökonómiai növekedési elméletek általában nem alkalmazhatók egy-az-egyben a régiókra (Cochrane–Poot 2014, 260–261. o.):

- A régiókban számos jószág ára a régió kivül van meghatározva, módosítva a szállítási költségekkel;
- A helyi jövedelmek nagymértékben függhetnek a helyi termelés külső keresletétől és az állami transzferektől;
- A munkaerő mobilitásának akadályai jelentős eltérésekhez vezethetnek a regionális munkanélküliségi rátákban és bérekben;
- A rendelkezésre álló tőkét sokszor lehetetlen kihasználni vagy az új beruházások finanszírozását korlátozhatják a kedvezőtlen helyi elvárások;
- A technológiai változások elterjedése régióként is változhat és függ a helyi beruházásoktól, intézményektől és a vállalkozói tevékenységtől.

A regionális és városgazdaságtanban a fentiek kivül egyéb tényezők egész sorát kell mérlegelnünk, mivel régióként nagyon eltérő lehet a gazdasági szerkezet (a régió húzóágazatai, klaszterei, térségi

bázisa stb.), a társadalmi szerkezet (leszakadó rétegek, bizalom stb.), az intézményrendszer (felsőoktatás, egészségügy stb.), a közigazgatás rendszer (a régió kormányzatának jogosítványai), a településhálózat (nagyvárosok, falvak, tanyák stb.), az elérhetőség (autópályák, repülőterek stb.).

Egy országon belüli (szubnacionális) régiók *nyitott gazdaságok*, közöttük nemcsak a termékek és szolgáltatások, hanem a tényezők (munkaerő, tőke) is szabadon áramolhatnak, szemben pl. az országok közötti esetleges korlátozásokkal. Ráadásul kevés információval rendelkezünk ezekről a régiók közötti mozgásokról, pl. a munkaerő lakóhelyét (és az ingatlanállományt) és munkahelyét érdemben csak népszámlálások alkalmából mérik fel, két népszámlálás között pedig az adatok korrigálása, továbbvezetése bejelentések alapján történik, amelyek sokszor igen hiányosak.

10.1.2. A regionális növekedés domináns irányzatainak jellemzői

A régiók gazdasági növekedésének vizsgálatakor is megfigyelhetők az ún. ‘mainstream’ felfogások (Armstrong–Taylor 2000; Capello 2007; Capello–Nijkamp 2009; Lengyel 2010a; Pike et al. 2017), amelyek egy-egy korszakban meghatározták az uralkodó értelmezéseket (10.3. táblázat):

10.3. táblázat A régiók gazdasági növekedésének domináns irányzata

Elméleti szempontok	Keynesi irányzat	Neoklasszikus (exogén) irányzat	Neoklasszikus (endogén) irányzat	Neoklasszikus (heterodox) irányzatok	Területi (helyalapú) irányzatok
Időszak	1960-as 1970-es évek	1960-as 1970-es évek	1980-as 1990-es évek	1980-as 1990-es évek	2000-es évektől
Gazdasági növekedés értelmezése	Jövedelmek és foglalkoztatás növekedése	Termelékenység és az életszínvonal javulása	Termelékenység és az életszínvonal javulása	Versenyképesség javulása	Versenyképesség javulása
Növekedési tényezők	Kereslet (fogyasztás, beruházások, közkiadások)	Tényező ellátottság és termelékenység	Termelékenység növekedésének endogén mechanizmusai (technológiai fejlődés, humán tőke)	Nem hagyományos tényező ellátottság (infrastruktúra, innováció, elérhetőség)	Endogén területi elemek
Szemlélete	Keresletoldali	Kínálatoldali	Kínálatoldali	Kínálatoldali	Helyalapú
Elméleti alapok	Exportbázis elmélet, kumulatív okság elmélete	Régiók közötti tényezőáramlás	Makroökonómiai endogén növekedés elméletek	Növekedési potenciál elméletek	Térségi endogén növekedési elméletek

Forrás: Capello (2007) 757. o. táblázatának kiegészítése.

- Az 1970-es évekig elsősorban a *keynesi gondolatok* térbeli kiterjesztését alkalmazták, elfogadva, hogy a piaci ciklusok káros területi hatásait gazdaságpolitikai beavatkozásokkal mérsékelni lehet. Fő cél a jövedelmek és a foglalkoztatás növelése volt, amit a régiókban a keresletélénkítés (fogyasztás, beruházások, közkiadások) ösztönzésével próbáltak elérni. Az irányzat követőinek alapállása szerint hosszabb távon nagyobb a közösségi beavatkozás haszna, mint az elmaradt beavatkozás miatti társadalmi veszteség (költség), egyúttal a társadalmi kohézió és szolidaritás is erősödik. A háttérben lezajlott jelentős társadalmi-gazdasági változások miatt az 1970-es évek elejére a keynesi gazdaságpolitika hátrányai egyre inkább nyilvánvalóvá váltak, a korábban sikeres gazdaságpolitikai eszközök már nem működtek.

- Az 1970-es évektől dominánssá váltak a neoklasszikus irányzatok. A *neoklasszikus exogén növekedési gondolatok* abból indulnak ki, hogy az önszabályozó piaci mechanizmusok hatékonyan működnek, a technológiai változás eredményei pedig lényegében extern hatásokként terjednek. Ha a tényezők (tőke, munkaerő) és a technológia szabadon áramolhatnak a régiók között, akkor a gazdasági növekedés térben is kiegyensúlyozottá válhat: a tőke a fejlett régiókból a fejletlenebbe áramlik, mert ott jobb a megtérülése, míg a munkaerő a fejletlen régiókból a fejlettebbekbe költözik a magasabb bér reményében. Fő gazdaságfejlesztési eszköz a termelési tényezők térbeli áramlását elősegítő háttérfeltételek kialakítása (főleg a műszaki infrastruktúra, közlekedési hálózatok), ami elvezet a célhoz, a termelékenység és az életszínvonal területileg kiegyenlített növekedéséhez.
- Miután térbeli kiegyenlítődés alig volt megfigyelhető, főleg a régiók közötti tényezőáramlás korlátozottsága miatt, ezért a gazdasági növekedés magyarázatára az 1980-as évektől a *neoklasszikus endogén növekedési irányzatok* kerültek előtérbe. A gazdasági növekedést, a termelékenység és az életszínvonal javulását, a területi kiegyenlítődést a technológiai fejlődéstől, a hatékony innováció-politikától és a humán tőke minőségének javulásától várják el. Tehát a piaci folyamatokba nem célszerű beavatkozni, de elő kell segíteni mindazon tényezők megerősödését, amelyek a vállalatokon túlmutató minőségi háttérfeltételeket jelentik és lehetővé teszik a vállalatok számára a technológia önálló fejlesztését és a munkaerő továbbképzését.
- Az 1990-es évektől a globalizáció felerősödésével alapvetően megváltoztak a társadalmi-gazdasági háttérfeltételek, amire válaszul először különböző heterodox irányzatok kaptak erőre, majd napjainkra azok a *területi (helyalapú) endogén növekedési irányzatok*, amelyek a globális versenyben való gazdasági növekedést a *térség versenyképességének javulásától* várják el. A technológiát és tudást is régióspecifikusnak, térségen belülinek (endogénnek) tekintik, emiatt mindegyik térségben a meglévő helyi adottságoktól függő egyedi növekedési pálya rajzolódik ki.

A fenti irányzatok időbeliségét áttekintve egyértelmű, hogy korábban a makroökonómiai növekedési gondolatok ‘megkésett lenyomataként’ értelmezték a regionális növekedést, pl. keynesi (exportbázis) vagy a neoklasszikus (technikai haladással) irányzatok eredményeinek adaptálásával. Továbbá, mindegyik régió növekedését hasonló szempontok, ‘sablonok’ alapján képzelték el. Újabban már egyértelművé vált, hogy globális viszonyok között régióspecifikus, *endogén tényezőkön* alapul a növekedés, sokféle eltérő növekedési pálya figyelhető meg az erőteljes globális verseny, a nemzetközi munkamegosztásba való régióspecifikus betagozódás és az eltérő természeti, társadalmi, intézményi stb. háttérfeltételek miatt.

Napjainkban már az endogén területi elemekre épülő olyan *területi irányzatok* nyernek teret, amelyek az endogén növekedési elméletek főbb eredményeit térben kiterjesztve önálló gondolatrendszerként alkotnak. Amíg a neoklasszikus exogén irányzatok esetében ugyanazt a modellt bárhol alkalmazhatjuk, azaz passzív térről beszélhetünk, addig az endogén irányzatok esetében a *tér már aktív*. Nemcsak a térbeli elhelyezkedés, az elérhetőség, a szomszédság, a településszerkezet (mint agglomerációs előnyök forrása) eltérő, hanem a helyi közösségek fellépése, a város fejlesztési stratégiája is. A fentiek miatt mindegyik térség egyedi, azaz mindenhol egyedi fejlesztési modellt kell kidolgozni (Capello 2008; Lengyel 2010b).

Az endogén regionális növekedéshez kapcsolódó területi irányzatok szakirodalma igen bőséges, több irányzat figyelhető meg: agglomerációs előnyök, térbeli tranzakciós költségek, növekvő mérethozadék, tudástőke, emberi tőke és tanulás stb. (Ács–Varga 2000; Minerva–Ottaviano 2009; Varga 2009). Fontos felismerés, hogy a regionális gazdasági növekedés értelmezésében a jövedelmek és a foglalkoztatás helyett előbb a termelékenység és életszínvonal, majd az utóbbi időben a területi egységek közötti versenyből kiindulva egyértelműen a *versenyképesség* vált kulcsfogalommá (részletesebben a 21. fejezetben térünk ki rá).

A regionális növekedési és fejlődési elméleteknél több aktuális elméleti kutatási kérdés is megadható (10.4. táblázat). A *regionális növekedési elméleteknél* az endogén tényezők, a versenyképesség, a technológiai haladás állnak napjaink tudományos érdeklődésének előterében. A *regionális fejlődés* elméleti vizsgálatakor pedig a klaszterek, iparági körzetek, innovatív milió, a tudásteremtés és tudásterjedés stb. megismerése és az eredmények, tapasztalatok alkalmazása. A táblázatban szereplő kifejezések értelmezésére és bővebb kifejtésére a későbbiekben térünk ki.

10.4. táblázat A regionális és városgazdaságtan főbb elméleti kérdései napjainkban

Elméleti trendek	Regionális növekedési elméletek	Regionális fejlődési elméletek
Realista elméleti megközelítések	Endogén növekedési determinánsok Térben lezajló komplex nem-lineáris és interaktív eljárások és folyamatok szerepe a növekedési modellekben Tökéletlen (monopolisztikus) verseny a növekedési modellekben Növekedés, mint hosszú távú versenyképességi következmény Technológiai haladás, mint a növekedés endogén tényezője	Nem anyagi erőforrások, mint a regionális versenyképesség forrásai A KKV klaszterek térségei, a helyi iparági körzetek, az innovatív milió sikereinek és kudarcainak tényezői A tér aktív szerepe a tudásteremtésben Az üzleti hálózatok kialakulása és működése
Dinamikus megközelítések	A komplex rendszerek nem-lineáris egymásra hatásainak evolúciós pályája Nem-lineáris dinamikus növekedési modellek	Inkább dinamikus, semmint statikus agglomerációs gazdaságok Lokális milió és iparági körzetek dinamikája Tudásterjedés dinamikus hálózatokon keresztül

Forrás: Capello–Nijkamp (2011), 306. o. alapján a szerző átdolgozása.

Ebben a fejezetben a keresletoldali szemléletű regionális gazdaságtani irányzatokat mutatjuk be, amelyek keynesi alapokon állnak. A következő fejezetben ismertetjük a kínálatoldali neoklasszikus felfogásokat, a helyalapú endogén irányzatokra pedig a fejlődélméleteknél térünk ki (13. fejezet).

10.2. Keresletoldali regionális gazdasági növekedés

A keynesi közgazdaságtani gondolatrendszer fősodornak (mainstream) számított a II. világháborút követően az 1970-es évekig, de a 2008-as válságot követően újból előtérbe került. Főbb kiinduló gondolatok és közös megállapításai a posztkeynesi irányzatoknak, amelyek a regionális gazdasági növekedési felfogásokra is kihatottak (Pike et al. 2017, 70–71. o.):

- A kereslet által vezérelt növekedésre összpontosítanak és az alulfoglalkoztatást a kereslet hiányosságaira vezetik vissza;
- Belső vagy endogén tényezőként kezelik a humán tőkét, az erőforrás-adottságokat és a technológiai változásokat;
- Felismerik az információ, a mobilitás és a verseny tökéletlenségét;
- A növekvő mérethozadékot hangsúlyozzák;
- A gazdasági növekedés körkörös, kumulatív és önerősítő jellegű, ahol fellépnek pozitív és negatív visszacsatolási mechanizmusok (pl. multiplikátorok);
- Közép- és hosszú időtávú gondolatokra helyezik a hangsúlyt;
- Kiemelik az állam kulcsfontosságú szerepét az összkereslet kezelésében, a teljes foglalkoztatásra való törekvésben és az anticiklikus közkiadásokban, hogy enyhítsék az üzleti ciklusokból eredő piaci visszaesések negatív gazdasági hatásait.

A fenti gondolatokon alapuló megközelítéseket közös elnevezéssel *keresletoldali regionális növekedés irányzatoknak* nevezzük. Felfogásuk szerint a helyben előállított áruk iránti nagyobb (régió kívüli és belüli) kereslet pozitív hatásai egyaránt megfigyelhetők a foglalkoztatás alakulásában és a javakat előállító ágazatok foglalkoztatottjainak jövedelmében. A javuló foglalkoztatás és a jövedelem növekedése multiplikátorhatásokat, másképpen szorzótényezőkkel is kifejezhető tovaggyűrűző hatásokat generál a helyi lakosságnak nyújtott szolgáltatási tevékenységek bővülését előidézve. Tehát a helyi javak iránti megnövekedett külső és belső kereslet magasabb jövedelmet, azaz gazdasági növekedést és foglalkoztatást eredményez az egész régióban. Mivel az egy lakosra jutó GDP-vel mérjük a gazdasági növekedést, ezért a foglalkoztatás javulása (a munkanélküliség csökkenése) már a munkatermelékenység javulása nélkül is növekedést generálhat.

10.2.1. Gazdasági bázis- és exportbázis elméletek

A gazdasági báziselmélet és az erre épülő exportbázis elmélet egyaránt abból indul ki, hogy egy régió gazdasági növekedése döntően a külső, régió kívüli piaci igények kielégítésétől, az *exportra termelő ágazatoktól* függ. Az exportbázis elmélet a keynesi regionális növekedés speciális verziójának tekinthető, nem közgazdaságtudományi, inkább demonstrációs és regionális politikai szemléletű.

(a) Gazdasági báziselmélet

A gazdasági báziselméletek egyik első verzióját *Homer Hoyt* amerikai közgazdász dolgozta ki az 1930-as években a városok növekedésének magyarázatára (Capello 2016; McCann 2013). A foglalkoztatottak számát és a tevékenységek két eltérő csoportját, az export- és helyi tevékenységek felosztását vette alapul.

Megkülönböztetünk két szektort, a bázis- és a helyi szektort, ez a két típus összhangban áll a traded és nontraded elkülönítéssel:

- E_b : *exporttevékenységeket* (városon kívüli kereslet kielégítése), másképpen *bázis-tevékenységeket* vagy *alaptevékenységeket* végző vállalatoknál a foglalkoztatottak száma;
- E_s : *helyi tevékenységeket* (városon belüli kereslet kielégítése, főleg szolgáltatások), másképpen *nem alap-tevékenységeket* végző vállalatoknál a foglalkoztatottak száma.

Nyilván a régióban lévő összes foglalkoztatott létszáma a két szektor összege (Capello 2016, 122. o.):

$$E_r = E_b + E_s$$

A bázisszektorban foglalkoztatottak száma a külső piaci kereslettől függ, így exogénnek vehetjük, míg a helyi szektorban dolgozók száma az összes foglalkoztatott számától függ (hiszen az összes foglalkoztatott helyi keresletét elégíti ki), annak bizonyos aránya (a), amely konstans:

$$E_s = aE_r \text{ ahol } 0 < a < 1$$

Behelyettesítés és átrendezés után adódik:

$$E_r = \frac{1}{1-a} E_b$$

Azaz a régió összes foglalkoztatotti létszáma a bázisszektorral áll kapcsolatban. A foglalkoztatottak számának éves növekedését egy szorzótényező, a *városi multiplikáto* mutatja ($1/(1-a)$), amely az a definíciója miatt pozitív:

$$\Delta E_r = \frac{1}{1 - a} \Delta E_b$$

Tehát, ha nő az exporttevékenységgel foglalkozók száma egy városban, akkor az összes foglalkoztatott száma ennél valamivel nagyobb arányban változik.

Az előbb azt fogalmaztuk meg, hogy a helyi (nontraded) szektorban foglalkoztatottak (E_s) az összes foglalkoztatottnak bizonyos arányát teszik ki. A helyi szektorban foglalkoztatottak létszáma felbontható két részre (McCann 2013, 158. o.): a helyi szektor egyik része független a bázisszektortól (pl. oktatás, egészségügy), jelölje E_s^l , amely konstans, míg másik része függ a bázisszektortól (pl. beszállítók). Utóbbi továbbra is legyen az összes foglalkoztatott létszámával arányos, az arányszámot jelölje: a_1 ($0 < a_1 < 1$, konstans). Ekkor

$$E_s = E_s^l + a_1 E_r$$

Beírva a kiinduló összefüggésbe kapjuk:

$$E_r = E_b + (E_s^l + a_1 E_r)$$

Átrendezve adódik:

$$E_r = \frac{E_s^l}{1 - a_1} + \frac{E_b}{1 - a_1}$$

Mivel a jobboldalon az első tag konstans, ezért a régió foglalkoztatotti számának évenkénti növekedésére a korábbihoz hasonló összefüggést kapunk:

$$\Delta E_r = \frac{1}{1 - a_1} \Delta E_b$$

Vezessünk be egy konstans (b), amely azt mutatja, hogy a város lakossága (P) hányszorosa a foglalkoztatottnak:

$$P = bE_r \text{ ahol } b > 1$$

$$\Delta P = b\Delta E_r = \frac{b}{1 - a_1} \Delta E_b$$

A behelyettesítés után azt kapjuk, hogy a város lakosságának növekedése a bázisszektorbeli foglalkoztatottak számának változásával áll kapcsolatban, amit módosít egy szorzótényező, amely a foglalkoztatottak lakosságon belüli arányától és a nontraded szektor nagyságától függ. A város lakosságának növekedése pedig együttjár a város területének növekedésével is, tehát a bázisszektor változását megbecsülve a város gazdaságának jövőbeli alakulására is adhatunk egy előrejelzést.

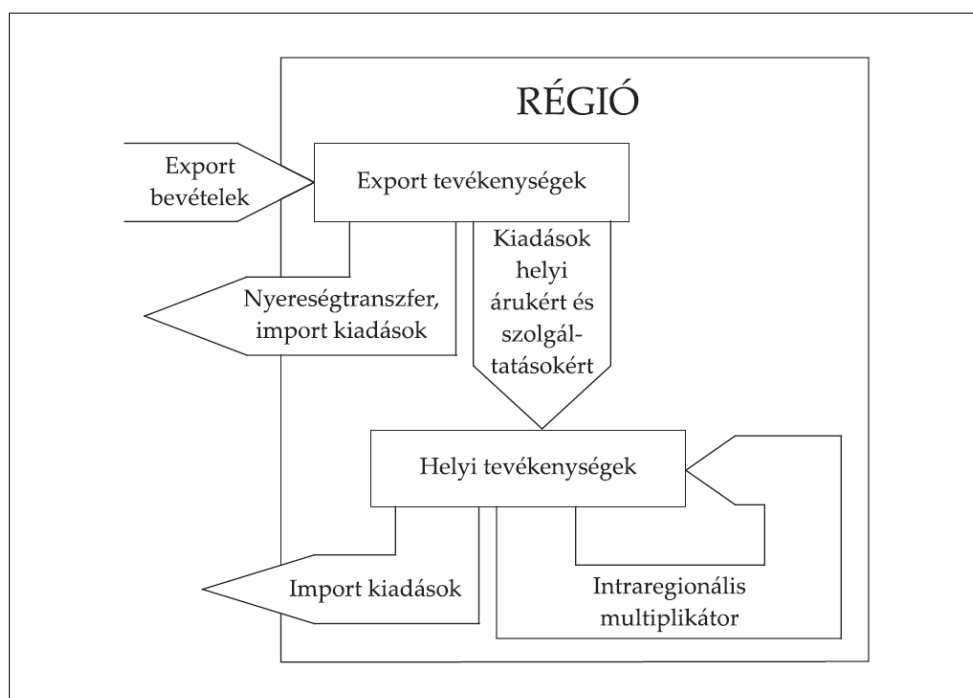
A bemutatott logika nagyon egyszerű, de arra rámutat, hogy a régió kívüli keresletet kielégítő szektoroktól függ egy város növekedése. Fő kritikaként azt hozhatjuk fel, hogy ebben a statikus levezetésben csak a foglalkoztatottak számát nézzük, a képződő jövedelmeket nem vesszük figyelembe, holott a termelékenység és így a képződő jövedelmek is a tevékenységektől függően eltérőek lehetnek.

(b) Az exportbázis-elmélet

A Nobel-díjas *Douglass North* (1955) *exportbázis modellje* is két szektort vezet be: a bázisszektort (export, traded) és a helyi szektort (nontraded). De nem a foglalkoztatottak létszámának változását elemzi, hanem a jövedelmek keletkezését és térbeli áramlását.

A jövedelmek egy része a térségen kívül realizálódik, amely az export ágazatokban felhasznált importált áruk és szolgáltatások fedezetét biztosítja, másik része viszont a régióban marad és térségen belüli helyi áruk és szolgáltatások beszerzésére fordítják (intraregionális multiplikátor) (10.1. ábra). A helyi szektor jövedelmének egy része az importjavak és szolgáltatások beszerzésére, valamint a helyi szektoron belüli áruk és szolgáltatások vásárlására szolgál. Ennek következtében a régió ágazatainak termelése és jövedelme várhatóan növekszik, és a régióon belül olyan multiplikátorhatások indulnak meg, amelyek újabb és újabb pótlólagos jövedelmeket eredményeznek.

10.1. ábra Jövedelmek áramlása az exportbázis-elméletben



Forrás: Bathelt (2008), 82. o. és Lengyel (2010a), 42. o.

Az összefüggések elemzésére a keynesi jövedelemmultiplikátor egyszerűsített modelljét alkalmazzuk (a részletesebb posztkeynesi regionális modellre később térünk ki). Az r -edik régióban keletkezett összes jövedelem (Y_r) egyenlő a C_r (consumption) aggregált regionális fogyasztási kiadás (jelen esetben a fogyasztás és beruházás összege) és az X_r export összegével, levonva belőle az M_r importot (Capello 2016; Edwards 2007):

$$Y_r = C_r + X_r - M_r$$

Az *export exogén* (a régiótól független külső) tényező, míg a *fogyasztás* és az *import endogén*, azaz függ a régióban élők fogyasztási határhajlandóságától (c_r és m_r):

$$C_r = c_r Y_r \text{ és } M_r = m_r Y_r$$

ahol $0 < c_r < 1$ és $0 < m_r < 1$. Így a régióban felhasználható jövedelem:

$$Y_r = c_r Y_r + X_r - m_r Y_r$$

Az átrendezést követően adódik:

$$Y_r = \frac{1}{1 - (c_r - m_r)} X_r$$

Ebből következik a régió növekedésére:

$$\Delta Y_r = \frac{1}{1 - (c_r - m_r)} \Delta X_r$$

amiben az $1/[1 - (c_r - m_r)]$ kifejezés a *regionális multiplikatort* (regionális szorzótényezőt) jelöli az r -edik régióban, nagysága a helyi termékek és importjavak fogyasztásától függ. Azaz minél nagyobb az export és a helyi javak fogyasztása, valamint minél kisebb az import, annál erőteljesebb a régió gazdasági növekedése.

Az exportbázis elméletnek a regionális politikának szóló üzenete: aktív kormányzati politikával az exporttevékenységeket kell támogatni, illetve azt, hogy az exportáló cégek és helyi lakosok minél több helyi árut és szolgáltatást vásároljanak, azaz mérsékeljék az importot (akár importhelyettesítéssel). Az ismertetett folyamatok következtében beindul a régió gazdasági növekedése, amit az export indít el és tart fenn úgy, hogy közben a helyi gazdaságban is több munkahely keletkezik, azaz egyaránt növekednek a jövedelmek és a foglalkoztatás.

Ezt az elméletet is többen bírálják, kiemelve, hogy egy régió exportképessége elsősorban a technológiai változásoktól függ, egy kevésbé fejlett régióban pedig a munkaerő képzettsége és a vállalkozók felkészültsége sokszor nem megfelelő a legújabb technológiák fogadására (Pike et al. 2017). Azt is kiemelik, hogy az exporttermékeket fogadó régiók keresletének színvonala a döntő, nem pedig a kevésbé fejlett régiók kínálata, amely sokszor csak átmenetileg versenyképes. Ezzel összefüggésben az is lehetetlen, hogy mindegyik térségben az importot meghaladó export jöjjön létre, hiszen a kettő aggregátumának globálisan meg kell egyeznie.

(c) Kiterjesztett gazdasági báziselmélet

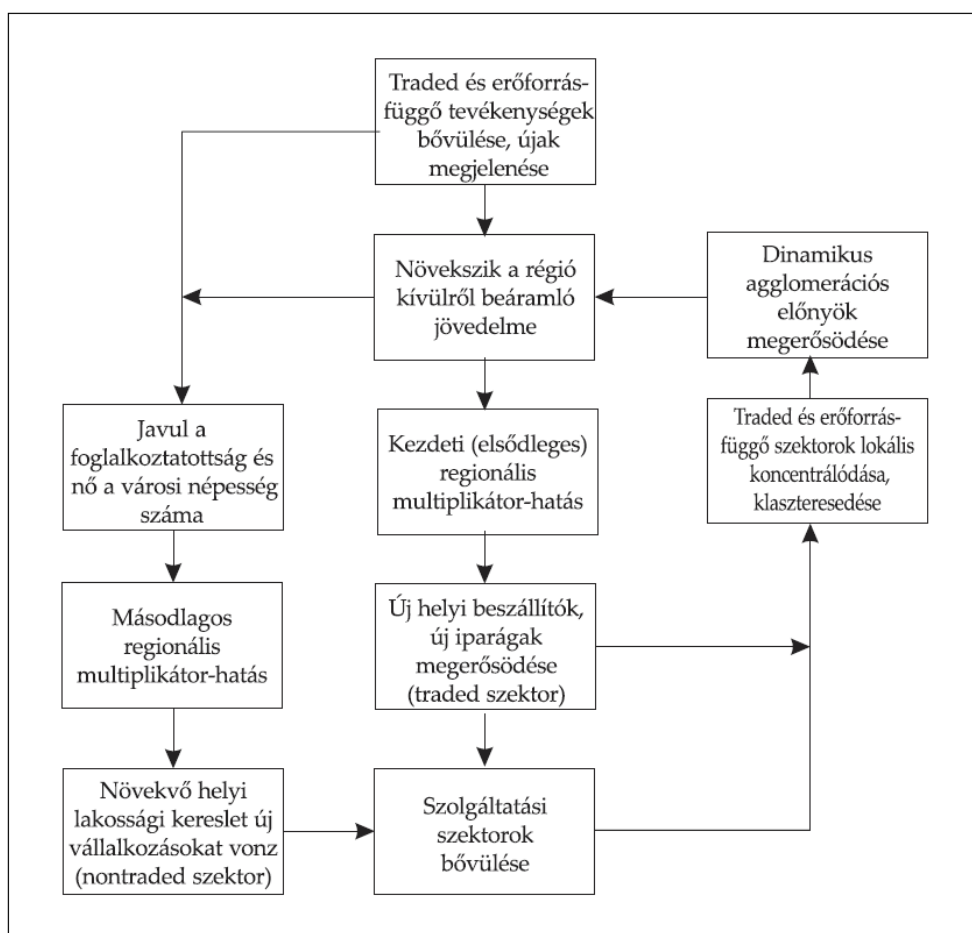
Az exportbázis elmélet modernizálásából adódik a *kiterjesztett gazdasági báziselmélet*, amely már a gazdasági szektorok hármasszemléletű (traded, non-traded és tényező-függő) felosztására és az agglomerációs előnyökre épít. Az alapgondolat változatlan: a gazdasági növekedést a régióba kívülről beáramló jövedelmek képesek élnékelteni, amennyiben meghaladják a kiáramló (import jellegű) jövedelmeket. Ehhez az is kell, hogy minél több helyi beszállító legyen, klaszterek formálódjanak, a további gazdasági növekedéshez a lakosság létszámának bővülése és a foglalkoztatás javulása is hozzájárul.

A *kiterjesztett gazdasági báziselmélet* kiindulópontja: a kibocsátás és a fejlődés dinamikus élénküléséhez általában a meglévő traded tevékenységek bővülése esetleg újak megjelenése szükséges (Armstrong–Taylor 2000; Lengyel 2010a). Olyan tevékenységekről van szó, amelyek *pótlólagos jövedelmet* képesek bevinni a régióba, ezáltal lehetőség nyílik a kapcsolódó és támogató gazdasági tevékenységek körének bővülésére, a foglalkoztatás javulására is. Ezek a tevékenységek lehetnek tényező-függők is (pl. turizmus). A kívülről beáramló jövedelem bizonyos regionális multiplikatork segítségével tovagyűrűző hatásokat válthat ki, ezáltal felgyorsíthatja a régió gazdasági fejlődését (10.2. ábra). Elindul egy *körkörös (circular) fejlődési folyamat*, amely öngerjesztő módon fenntarthatja a régió gazdasági növekedését.

A kiterjesztett gazdasági bázismodellben kétféle módon keletkezhetnek regionális multiplikátorhatások:

- a) *Kezdeti (elsődleges) regionális multiplikátorhatások:* a traded és/vagy tényező-függő tevékenységek régióbeli bővülése, újak megjelenése a hozzájuk kapcsolódó beszállítók, köztes termékek és szolgáltatások kibocsátását növeli, kívülről is idetelepedhetnek újabb cégek, esetleg új helyi beszállítók létesülnek. Ezek az új cégek a helyi szolgáltatások iránt is fokozódó keresletet támasztanak (energia, irodai szolgáltatások, könyvelés, helyi közlekedés stb.), ami növeli a régióban a foglalkoztatást és a nontraded szektor jövedelmét.
- b) *Másodlagos regionális multiplikátorhatások:* a bővülő munkaerő-piaci kereslet miatt nőnek a munkabérek, emiatt többen ideköltöznek más régiókból, így megnő a lakosság létszáma és helyben elköltethető jövedelem-tömege, ami élénkíti a nontraded szektort. Ezen növekvő lakossági kereslet kielégítésére új helyi szolgáltató cégek és intézmények is létrejönnek (oktatás, vendéglátás stb.)

10.2. ábra A kiterjesztett gazdasági bázismodell



Forrás: Lengyel (2010a), 295. o.

A traded és tényező-függő tevékenységek az erőteljes nemzetközi versenyre reagálva részben a szállítási (és egyéb tranzakciós) költségek mérséklésére, részben a fellépő extern hatások kihasználására lokálisan koncentrálnak, hálózatokat, klasztereket hozhatnak létre. Ezáltal lehetőség nyílik a dinamikus agglomerációs előnyök megerősödésére is, amelyek elősegíthetik a kívülről beáramló jövedelmek további bővülését. Tehát kialakulhat egy körkörös, önerősítő folyamat, egy 'növekedési spirál'.

A kiterjesztett gazdasági bázismodell regionális politikai üzenete: elsősorban a traded vagy tényező-függő tevékenységek bővülését kell ösztönözni, mégpedig olyan módon, hogy minél több helyi cég tudjon hozzájuk kapcsolódni. Ha ez a folyamat beindul, akkor a lakosság növekvő jövedelmére már

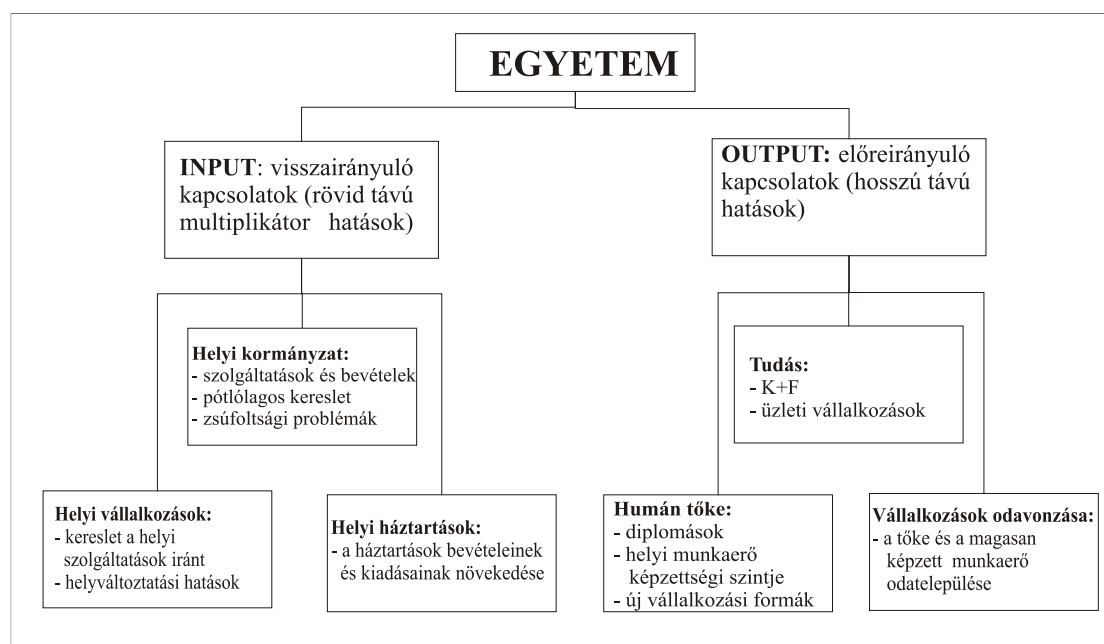
automatikusan megjelennek a nontraded jellegű cégek, amelyek a foglalkoztatás jelentős kiszélesítésére képesek. Tehát a gazdasági növekedést és a foglalkoztatás javulását egyaránt ösztönözzük.

Kritikaként ugyanaz mondható el, mint az exportbázis elméletnél, kiegészítve azzal, hogy a tevékenységek klaszteresedése nem automatikus, ahhoz a tevékenységek 'kritikus tömege' és a dinamikus agglomerációs előnyökhöz (innovációkhoz) megfelelő háttérintézmények szükségesek, amelyek nem mindenhol állnak rendelkezésre. Továbbá fontos, hogy a traded szektor kulcscégeinek térségi bázisa a régióban legyen, mert egy kívülről vezérelt gazdaságban nem jöhetnek létre életképes klaszterek.

(d) *Egyetemek multiplikátorhatásai*

Állandóan felvetődő kérdés, hogy vajon az egyetemek mit tehetnek térségük fejlődéséért? Elegendő csak oktatni és kutatni, a fiatalokat felkészíteni, esetleg továbbképzéseket szervezni, vagy a tudományos kutatások eredményeit publikálni? Esetleg az egyetem hozzon létre kutatással és szolgáltatással foglalkozó profitorientált vállalkozásokat, jegyeztessen be szabadalmakat és működjön úgy, mint egy nagyvállalat? Azaz mennyire legyen üzleti értelemben passzív vagy aktív az egyetem? Ha aktív, akkor mit értünk ezen az aktivitáson?

10.3. ábra Az egyetemek helyi gazdasági hatásai



Forrás: Armstrong–Taylor (2000), 110. o. és Lengyel (2006), 56. o.

Az egyetemek helyi gazdasági hatásai, a kiterjesztett gazdasági báziselméletnél bevezetett regionális multiplikátorhatásokra visszavezetve is áttekinthetők (10.3. ábra). Két eltérő tényezőt célszerű elkülönítenünk: a kínálati oldalt és keresleti oldalt (Armstrong–Taylor 2000; Varga 2004). A *kínálati oldalon*, másképpen *input oldalon* azok a rövidebb időtávú hatások jelennek meg, amelyeket az egyetemi kiadások és a diákok pénzköltései váltanak ki. Az egyetem jelentős összegeket költ épületei, laboratóriumi, könyvtárai stb. fenntartására és üzemeltetésére, amely szolgáltatások egy részét a helyi vállalkozásoktól rendeli meg.

Az oktatók és dolgozók szintén helyben költik el az egyetemtől származó jövedelmük jelentős részét. A hallgatók is helyben étkeznek, szórakoznak, vásárolnak stb., illetve közülük sokan albérletet

is igénybe vesznek, az itteni lakástulajdonosok jövedelmét gyarapítják. Tehát az egyetem jelenléte élénkíti a helyi szolgáltatásokat, a helyi adókon keresztül mindez növeli a helyi önkormányzat bevételeit, de egyúttal a keresletet is a közszolgáltatások iránt, ami zsúfoltsággal járhat (tömegközlekedés, hivatalok zsúfoltsága stb.). A lakosság és helyi vállalkozások növekvő bevételeik jelentős részét szintén helyben költik el, amely tovább növeli a helyi szolgáltatások iránti keresletet, azaz élénkíti a helyi gazdasági növekedést.

Jóval összetettebb és hosszabb időtávú hatásokat emelhetünk ki a *keresleti*, másképpen *output oldalon*. Legfontosabb hatás, hogy a végzős hallgatók közül sokan szeretnének az egyetemi városban maradni, emiatt helyben tömegesen áll rendelkezésre a fiatal kvalifikált munkaerő. A helyben lévő, felkészült munkaerő, az évente megjelenő újabb diplomás álláskereső a térségen kívülről vállalkozásokat is bevonzhatnak, azaz új munkahelyek jöhetnek létre. Az egyetemen dolgozók és oktatók, a PhD-hallgatók széleskörű K+F tevékenységeket folytathatnak, amelyek eredményeit értékesítve jövedelem áramlik kívülről a térségbe, részben szabadalmak eladása, részben kutatási megbízások révén. Ígéretes ötletekre spin-off és start-up cégek alakulhatnak, amelyek a tudományos eredmények üzleti hasznosítását próbálják kidolgozni. A friss ismeretekre, a helyi ipari-egyetemi kapcsolatokra és széles tudásbázisra alapozva könnyebben indítanak új vállalkozásokat a meglévő helyi vállalkozók is.

Az input oldali tényezők *másodlagos regionális multiplikátorhatások* kiváltóinak tekinthetők, mivel főleg a helyi szolgáltatások iránti keresletet élénkítik. A kínálati oldalon a kereslet nagyjából állandó, elsősorban az egyetem költségvetésének nagyságától függ, ami általában lassan változik, emiatt csak visszafogott gazdasági növekedés generálására képes és új munkahelyeket is alig hoz létre. A kínálati oldal tényezőit *passzív visszahatásoknak* tekinthetjük, mivel ezek a hatások minden egyetemi városban megfigyelhetők, bármilyen képzést is folytat az egyetem.

Ezzel szemben az output oldalon az *elsődleges regionális multiplikátorhatások* is megfigyelhetők, mivel olyan új cégek alakulhatnak, költözhetnek ide és hozhatnak létre új munkahelyeket, amelyek a térségen kívülről szerzik jövedelmeiket, ezáltal esély nyílik a tartós, öngerjesztő gazdasági növekedésre. Ezek a kereslet oldali jellemzők *aktív hatások*, mivel nem jelennek meg automatikusan, hanem csak megfelelő, a helyi munkaerőpiac által is igényelt képzési programokkal, *tudatos egyetemi stratégia-ával* és vállalkozásösztönző helyi gazdaságfejlesztéssel érhető el. Tehát az egyetem tudatos döntésén múlik, együttműködve a helyi önkormányzattal, hogy a tudásintenzív helyi gazdasági fejlődésnek motorja akar-e lenni.

Hosszabb időtávot tekintve az input oldal szinte változatlan formában mindenhol és mindenkor megfigyelhető, míg az output oldalon az utóbbi években jelentős változások történtek, főleg a tudásalapú gazdaság kibontakozásával párhuzamosan. Az aktív egyetemi szerepre bőven van példa a nemzetközi gyakorlatból, de arra is, hogy sok egyetem csak passzív hatásokat generál. Amikor a felvehető hallgatók létszáma csökken, azaz demográfiai apály van és ezzel kapcsolatban általában az egyetemek bevétele is csökken, akkor felerősödik az egyetemek közötti vetélkedés a hallgatókért, így önmagában a passzív stratégia nagy valószínűséggel az egyetem visszaszorulásával jár együtt. Természetesen az egyetem élhet az át- és továbbképzések, az élethosszig tartó tanulás, a külföldi hallgatók toborzásának élénkítésével, így az oktatási bevételek különböző formáinak növelésével is. Az ismertetett megközelítésen túl további módszerekkel is értelmezhetők és megbecsülhetők az egyetemek hatása a helyi gazdaságra (Erdős et al. 2021; Gál 2016; Kotosz–Lukovics 2017).

(e) *Shift-share analízis*

A gazdasági és exportbázis modelleknél alapvető kérdés, hogyan lehet elkülöníteni a bázisszektor a helyi szektortól. Ha a termék külkereskedelembé kerül, akkor az országos adatbázisok használhatók, de

országon belüli, térségek közötti árumozgásról, szolgáltatások interregionális nyújtásáról nincsenek statisztikák. Az egyik módszer a *shift-share analízis*², amellyel becslést próbálunk adni arra, hogy a régió növekedésének mekkora része magyarázható a gazdasági szerkezettel és mekkora a régió egyéb 'speciális' tényezőivel. A módszer lényege, hogy a régió növekedési ütemét azzal az ütemmel vetjük össze, amelyet a régió akkor ért volna el, ha a régióbeli ágazatok az országos ágazati átlaggal megegyezően növekedtek volna (Pearce 1993).

A *shift-share analízis* alkalmazásakor dekompozícióval a régió gazdasági növekedését egy területi és egy ágazati összetevőre bonthatjuk (Nemes Nagy 2005):

$$\text{régió gazdasági növekedése} = \text{regionális tényező hatása} + \text{ágazati tényező hatása}$$

A régió gazdasági növekedését általában a *bruttó hozzáadott érték* (GVA: gross value added) változásával adjuk meg (de a foglalkoztatottak létszámából is kiindulhatunk). Legyen m az ágazatok száma és n a régiók száma, jelölje k a kezdő évszámot és v az időszak végét. Ekkor az i -edik régióban képződő GVA a két időpontban:

$$k_i = \sum_{j=1}^m k_{ij} \quad v_i = \sum_{j=1}^m v_{ij}$$

A j -edik ágazat GVA-ja a két időpontban:

$$k_j = \sum_{i=1}^n k_{ij} \quad v_j = \sum_{i=1}^n v_{ij}$$

Az ország összes GVA-ja a két időpontban:

$$k = \sum_i \sum_j k_{ij} \quad v = \sum_i \sum_j v_{ij}$$

Az időszak elejét és végét összevető növekedési ütemek: $m = v/k$ (országos), $m_i = v_i/k_i$ (i -edik régió) és $m_j = v_j/k_j$ (j -edik ágazat). Mindegyik régió esetében felbontható a GVA változása (S_i) egy regionális (S_{ir}) és egy ágazati (S_{ia}) összetevőre:

$$S_i = S_{ir} + S_{ia}$$

ahol:

$$S_i = v_i - m \cdot k_i \quad \text{az összes GVA többlet (hiány)}$$

$$S_{ir} = \sum_j (v_{ij} - m_j \cdot k_{ij}) \quad \text{a regionális tényező,}$$

$$S_{ia} = \sum_j (k_{ij} \cdot (m_j - m)) \quad \text{az ágazati szerkezetre visszavezethető tényező.}$$

Tehát a régióban képződő GVA növekedését két részre bontottuk, a regionális tényező (S_{ir}) és az ágazati szerkezet (S_{ia}) hatására. Ha az S_{ir} pozitív, akkor a régió gazdasága gyorsabban nő, mint ami a gazdasági szerkezete alapján elvárható lenne. Az S_{ia} feltehetőleg pozitív, ha a régióban több olyan ágazat van, amelyik nemzetgazdasági szinten is gyorsan nő.

A *shift-share* analízist sokan alkalmazzák, de többen bírálják is, főleg azért, mert nem veszi figyelembe a régió belüli ágazati kapcsolatokat, pl. a gyorsan növvő ágazatok inputtal láthatnak el más helyi ágazatokat. Másrészt az ágazati besorolás önkényes, a statisztikai hivatalok általi osztályozás lassan követi a technológiai, technikai változásokat, ráadásul a főtevékenységen kívül egy vállalat más tevékenységeket is végez. Azt is sokan felvetik, hogy a módszer érzékeny az időszak elejét és végét

² A *shift-share* analízis leírásánál felhasználok *Mozsár Ferenc* témabeli kéziratát.

nyújtó évek adataira és ha az egyik valami miatt jelentősen eltér a többi évtől (pl. átmeneti válság miatt), akkor félrevezető. A bírálatok ellenére ez a módszer elfogadható, habár kissé durva becslést ad a bázis- és helyi szektorok regionális viszonyáról.

10.2.2. A keynesi regionális multiplikátor

Amint bemutattuk, az 1970-es évekig elsősorban a keynesi közgazdaságtani felfogás érvényesült, megfelelő monetáris és költségvetési politikával igyekeztek tompítani a konjunktúraciklusok szélsőséges kilengéseit, továbbá hatásait a területi egyenlőtlenségekre. A *keynesi regionális növekedési elmélet* szerint a termelékenység régiók közötti különbségei az eltérő ágazati szerkezetre és tőkeintenzitásra vezethetők vissza (Armstrong–Taylor 2000; Pike et al. 2017). Mivel az árak és bérek részben rugalmatlanok, emiatt a piacok sincsenek egyensúlyban, hiány léphet fel mind keresleti, mind kínálati oldalon (10.5. táblázat). A régiók termelékenysége sem javul automatikusan, a piaci folyamatok következtében pedig inkább nőnek a regionális különbségek.

10.5. táblázat A keynesi elmélet kulcselemei

Kiinduló alapfeltételek	Kulcskifejezések
<ul style="list-style-type: none"> - Az árak kiigazodása lassú, ami mennyiségi kiigazításhoz vezet - A piacok nincsenek feltétlenül egyensúlyban - Hiány lép fel a kereslet vagy kínálat oldalán - A 'hamis' kereskedés lehetősége (azaz nem egyensúlyi árakkal) - A tőke és a munka egymást helyettesíthetik 	<ul style="list-style-type: none"> - Tőkeintenzitás - Beruházás - Kormányzati kiadások, például a közutalajdonba történő beruházások és a vállalkozások számára nyújtott támogatások / adócsökkentések
A regionális növekedésre gyakorolt hatások	
<ul style="list-style-type: none"> - A kormányok sikeresen beavatkozhatnak a gazdasági ciklusba: az időzítés döntő jelentőségű - A tökéletlen piacok feltevése megengedi a regionális különbségeket - A régiók konvergenciáját csak gazdaságpolitikai lépésekkel lehet elősegíteni 	

Forrás: Cochrane–Poot (2014), 270. o.

A gazdasági növekedés modelljének keynesi felfogása a makroökonómiából közismert *nyitott gazdaság* keynesi bevétel-kiadás modelljének adaptációja, amelynek jelöléseit az exportbázis elméletnél is alkalmaztuk. A modell a következő bevétel-kiadás képlettel indul (Cochrane–Poot 2014; McCann 2013):

$$Y_r = C_r + I_r + G_r + X_r - M_r$$

ahol az r -edik régióban képződő Y_r a jövedelem, C_r (consumption) a fogyasztási kiadás, I_r (investment) a beruházás, G_r (government) javak és szolgáltatások kormányzati vásárlása, X_r a régió exportja és M_r az importja.

Mindegyik tényezőnél fellépnek a régiótól független (autonóm) külső hatások, amelyeket a régióban élők által nem befolyásolható *exogén tényezőknek* tekintünk. Továbbá fellépnek a régió gazdaságától és társadalmától függő *endogén tényezők* is.

A *fogyasztási kiadások* esetében:

$$C_r = AC_r + c_r Y_r (1 - t_r)$$

ahol c_r a régióban élők *fogyasztási határhajlandósága* ($0 < c_r < 1$) a rendelkezésre álló jövedelmet tekintve (a helyi termékek aránya a fogyasztásból), AC_r a régióban a helyi jövedelemtől független, kívülről érkező (exogén) pénzösszeg (pl. a nemzeti nyugdíjalapoktól) és t_r a régióban az általános adóráta (az adót elvonják a régióból, így csökkenti a fogyasztást).

A *beruházásoknál* hasonlóan el lehet különíteni az exogén és endogén elemeket:

$$I_r = AI_r + i_r Y_r (1 - t_r)$$

ahol i_r a régió rendelkezésre álló jövedelméből az új tőkejavakba történő beruházás határhajlandósága, míg AI_r a régióban a helyi jövedelemtől független, kívülről érkező, exogén beruházás (pl. pótlólagos beruházás).

A *javak és szolgáltatások kormányzati vásárlása* szintén elkülöníthető exogén és endogén elemekre:

$$G_r = AG_r - g Y_r (1 - t_r)$$

ahol AG_r az exogén közfogyasztás és g azt mutatja, hogy a régióban a közösségi kiadás milyen arányú. Azt feltételezzük, hogy az alacsonyabb jövedelmű régiókban magasabb (pl. a nagyobb munkanélküliség miatt), ezért a regionális jövedelemmel inverz kapcsolatban áll (McCann 2013, 170. o.).

Az *export* exogénnek minősül, egyszerűsítést alkalmazva Z_r^ε jelölje a régió potenciális export-szektorának nagyságát és x_r a régió részesedését ebből a szektorból (részletes levezetést lásd Cochrane–Poot 2014, 264. o.):

$$X_r = x_r Z_r^\varepsilon$$

Az import esetében az exporthoz hasonlóan egyszerűsítést alkalmazunk, ahol m_r az *importjavak fogyasztási határhajlandósága* a régióban élőkénél (lásd Cochrane–Poot 2014, 264. o.):

$$X_r = m_r [Y_r (1 - t_r)]$$

A kiindulásként ismertett bevétel-kiadás képletbe beírva a fent kifejtett egyes elemeket, átrendezés után adódik:

$$Y_r = \frac{AC_r + AI_r + AG_r + x_r Z_r^\varepsilon}{1 - [(c_r - m_r) + (i_r - g)](1 - t_r)}$$

Azt kapjuk, hogy egy régió jövedelme (Y_r) az exogén tényezőktől függ, a kapcsolatot egy konstans (állandó) mennyiség írja le, mivel a nevezőben csak konstansok szerepelnek.

A nevezőben szereplő kifejezést egyszerűsítve, a konstansokat összevonva az alábbi összefüggést adódik:

$$Y_r = k_r (AC_r + AI_r + AG_r + x_r Z_r^\varepsilon)$$

ahol k_r a *keynesi regionális multiplikátor*:

$$k_r = \frac{1}{1 - [(c_r - m_r) + (i_r - g)](1 - t_r)}$$

Tehát a régió gazdasági növekedése az exogén tényezőktől függ, amelyet egy konstans szorzó, a regionális multiplikátor fejez ki:

$$\Delta Y_r = k_r \Delta (AC_r + AI_r + AG_r + x_r Z_r^\varepsilon)$$

A regionális multiplikátor azt mutatja, hogyan hatnak a régió jövedelmének növekedésére az egyes figyelembe vett tényezők. A képletben szereplő $(c_r - m_r)$ kifejezés a helyben készülő javak és az importjavak fogyasztási határhajlandóságát mutatja a régióban, ha nő a helyi javak fogyasztása és mérséklődik az importtermékeké (pl. importhelyettesítés vagy egyéb helyi termékakció hatására), akkor élénkül

a régió gazdasági növekedése. Ugyanígy a helyi megtakarítások és a kormányzati beruházások ($i_r - g$) is növelik a gazdasági kibocsátást, amit a régióból elvont adók ($1 - t_r$) is befolyásolnak.

A régió gazdasági növekedésére a régión kívüli kereslet nagysága van legnagyobb hatással. Ha feltételezzük, hogy a többi exogén tényező változatlan vagy alig változik (azaz konstans), akkor az exportból adódik a régió jövedelmének érdemi változása:

$$\Delta Y_r = k_r x_r \Delta Z_r^E$$

A fentiek alapján megadható, hogy az exogén tényezők (a kívülről jövő beruházások, a központi kormányzati vásárlás és külső kereslet, azaz export) hogyan hatnak a régió gazdasági növekedésére. Az export mellett a keynesi megközelítés kritikus tényezője a *helyben termelt javak és az importjavak iránti fogyasztási határhajlandóság* viszonya ($c_r - m_r$). A multiplikátor egyértelműen érzékeny a ($c_r - m_r$) változásaira, s gyorsan növekszik annak emelkedése esetén. Érthető, hogy napjainkban is a hazai, helyi termékek fogyasztását ösztönző és a régió kívülről érkező import mérséklését hirdető programoknak ez a közgazdasági összefüggés áll a háttérben (persze, már annak idején a reformkorban is voltak ilyen kezdeményezések).

A keynesi szemléletű *regionális politika lényege*: a beruházások és kormányzati kiadások hatására növekszik a foglalkoztatás és a nettó export, a növekvő kibocsátás multiplikátorhatást vált ki és a növekvő foglalkoztatással együtt járó keresletnövekedést. Az elmaradott régiókban főleg a tőkeintenzitás növelésére törekszenek, erősítve a régió gazdasági specializációját, mivel egy-egy beruházás a regionális multiplikátorhatásokon keresztül javíthatja a régióban a termelékenységet, növelheti a foglalkoztatást. Megfelelő kormányzati beruházásösztönzéssel az alacsony termelékenységű régiók gyorsabban fejlődnek, így csökkenthetők a regionális különbségek. Adott esetben közmunkákkal is elő lehet segíteni a jövedelemáramlást (miként pl. a nagy válság idején a 'New Deal' programjai az USA-ban).

A keynesi regionális növekedési irányzat kritikája hasonló az exportbázis és gazdasági báziselméletnél leírtakhoz. Többen kiemelik, hogy egy kevésbé fejlett régióban az import főleg high-tech cikkekből áll, illetve olyan javakból (pl. energiahordozók), amelyek nincsenek helyben, azaz nem lehet őket helyi javakkal helyettesíteni. A kormányzati beruházások hatékonysága pedig igen kérdéses, részben a helyi munkaerő felkészületlensége, részben az intézményi háttér fejletlensége miatt (pl. az olasz Mezzogiorno a jelentős kormányzati beruházások ellenére alig fejlődött). Azt is megjegyzik, hogy ez a felfogás nem veszi figyelembe a régiók közötti visszacsatolásokat, hiszen ha egy régió többet exportál, akkor várhatóan többet is fog importálni, ami viszont növeli a vele kapcsolatban álló régiók exportját.

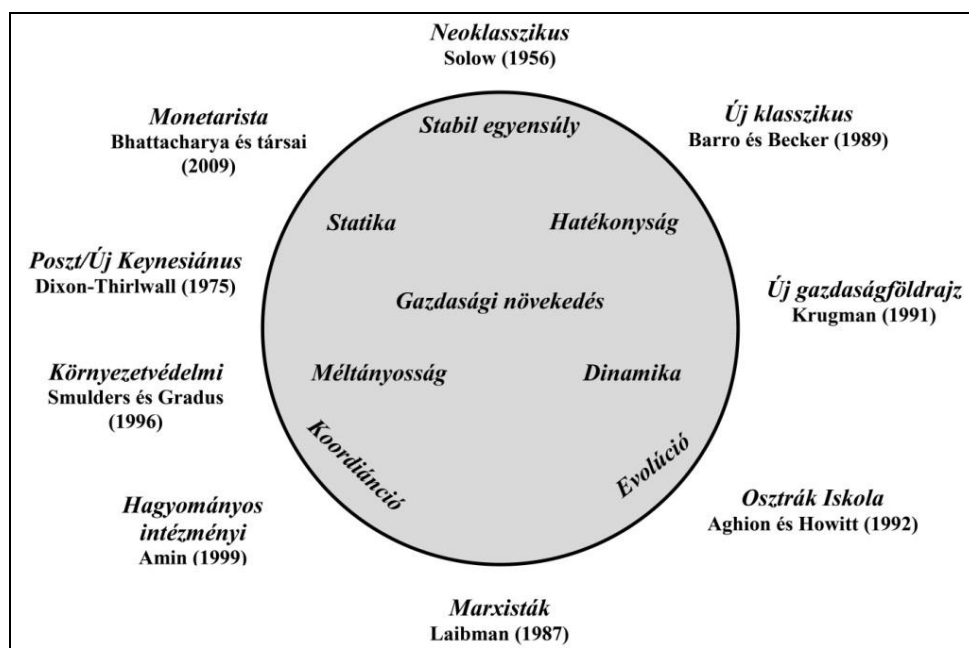
10.3. Input-output elemzés és posztkeynesi modellek

A *gazdasági növekedés értelmezésére* az eltérő alapokon álló közgazdaságtani irányzatok különböző magyarázatokkal szolgálnak. A régiók gazdasági növekedésére is szinte mindegyik irányzat kitér, így igen sok megközelítés létezik, amelyek nagyon eltérő, egymást kiegészítő vagy egymással alapvető vitákat generáló szempontokat fogalmazznak meg.

A hosszú távú gazdasági növekedéssel foglalkozó irányzatok rendszerezésekor *Cochrane és Poot* (2014, 261–262. o.) három alapvető paradigmát emelt ki, amelyek jelzik az eltérő gondolkodásmódokat az egyensúly, a koordináció és az időbeli változás (evolúció) értelmezéséről (10.4. ábra):

- Az első paradigma azt emeli ki, hogy a gazdaság a piaci erők által vezérelt stabil egyensúly felé halad;
- A második paradigma szerint az útfüggőség, az evolúciós változás és a komplex dinamika áll előtérben;
- A harmadik paradigma hangsúlyozza a koordináció és a dinamikus folyamatokba való beavatkozás szükségességét a kívánatos célok elérése érdekében.

10.4. ábra A gazdasági növekedés főbb irányzatainak rendszerezése



Forrás: Cochrane–Poot (2014), 262. o.

Ez a három paradigma kiegészül két további vezérelvvel, a hatékonyság–múltányosság és statika–dinamika dichotómiákkal. A paradigmák és vezérelvek alapján a szerzők kilenc kiemelkedő irányzatot illesztnek be ebbe a rendszerezésbe, szemléltetve az eltérő felfogásokat a neoklasszikus, az új klasszikus irányzatoktól az új gazdaságföldrajzon át a posztkeynesiánus és monetarista iskoláig (természetesen ez a tipizálás csak érzékelteti a különböző alapállásokat).

Az elismert regionális gazdasági növekedésméletek ezekből a felfogásokból nőttek ki, a könyvben részletesen bemutatjuk a neoklasszikus (11. fejezet), az intézményi és evolúciós (13. fejezet) és az új gazdaságföldrajzi (19. fejezet) irányzatokat. A mostani fejezet további részében posztkeynesi alapon álló további témakörökre térünk ki, először a regionális multiplikátorok becslésére kidolgozott input-output elemzést mutatjuk be, majd két posztkeynesi modellt ismertetünk, a *Harrod-Domar modellt* és a *Dixon-Thirlwall modellt*. Ezek a modellek nemcsak elméleti szempontból alapvető fontosságúak, hanem regionális tesztelésükkel is többen foglalkoztak.

10.3.1. Regionális input-output elemzés

Az exportbázis elmélet, de a többi keynesi szemléletű regionális növekedési modell esetében is alapkérdés, hogy a külső kereslet, az export változása milyen multiplikátorhatásokat generál. A kereslet növekedésének tovaryűrűző hatását a régióban működő egyes ágazatok kibocsátására a regionális input-output módszerekkel is megbecsülhetjük (Koppány 2016; Smahó 2007; Szabó 2016; Zalai 2012). Sok esetben az input-output tábla hazai elnevezése: *ágazati kapcsolatok mérlege* (ÁKM).

Az input-output (IO) modell egy olyan kvantitatív gazdasági modell, amely a nemzetgazdaság különböző szektorai (ágazatai vagy iparágai) vagy a különböző régiók gazdaságai közötti kölcsönös függőségeket ábrázolja. Ez egy egyensúlyi modell, a szektorok összesített outputjának (bevételének) meg kell egyeznie összesített inputjával (költségével).

Tegyük fel, hogy egy adott időszakban, általában egy adott évben egy nemzetgazdaságban, de ugyanígy egy adott régióban n -féle tevékenységet végeznek, azaz n szektort különböztetünk meg. Egy szektor a többi szektor részére is elad a termékeiből, közbenső termékeket is előállít továbbfeldolgozásra,

ezeknek az értékesítéseknek az összegét egy $n \times n$ -es mátrixban adjuk meg (10.6. táblázat): A_{ij} jelöli a közbenső termékek szállítását az i -edik szektorból a j -edik szektorba (egy szektoron belüli vállalatok is szállíthatnak egymásnak). Megjegyezzük, hogy az exportbázis modellek a két szektorral rendelkező IO modellek közé sorolhatók.

10.6. táblázat Az input-output táblák egyszerűsített változata

	Közbenső termékeket vásárló szektorok (termelő felhasználás)					Végső kereslet (végső felhasználás)				Összes output (kibocsátás)
Értékesítő szektorok	1.	.	i.	.	n.	C	G	I	X	
1.	A_{11}	.	A_{1i}	.	A_{1n}	C_1	G_1	I_1	X_1	R_1
.
i.	A_{i1}	.	A_{ii}	.	A_{in}	C_i	G_i	I_i	X_i	R_i
.
n.	A_{n1}	.	A_{ni}	.	A_{nn}	C_n	G_n	I_n	X_n	R_n
Béreköltségek	W_1	.	W_i	.	W_n	Y				W
A hozzáadott érték egyéb komponensei (profitok, adók, támogatások)	P_1	.	P_2	.	P_n					P
Import	M_1	.	M_i	.	M_n	M_c	M_g	M_i		M
Összes output (kibocsátás)	R_1	.	R_i	.	R_n	C	G	I	X	

Forrás: Capello (2016), 130. o.

Egy szektor eladhat termékeiből a végső felhasználóknak is, a háztartásoknak (C), a kormánynak (G), a beruházóknak (I) és exportra is (E) szállíthat. A mátrix sorainak összege mutatja az adott szektor összes outputját (bevételét), azaz kibocsátását, pl. az i -edik szektorét R_i jelöli:

$$\sum_{j=1}^n A_{ij} + (C_i + G_i + I_i + X_i) = R_i$$

Míg a mátrix oszlopa az inputok (költségek) összegét tartalmazza, pl. a j -edik szektorban:

$$\sum_{i=1}^n A_{ij} + W_j + P_j + M_j = R_j$$

A korábbiakhoz hasonlóan a regionális GDP legyen Y , amely a bevezetett jelölések alapján:

$$W + P = Y = C + G + I + X - M = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n A_{ij} - M$$

Az i -edik és j -edik szektor között a javak áramlása az úgynevezett 'technikai/technológiai együttműködéssel' fejezhető ki, amelyek meghatározzák az i -edik és a j -edik szektor közötti technikai kapcsolatot. Más szavakkal, a technikai együttműködés adják meg, hogy az i -edik szektorból mekkora kibocsátásra van szükség a j -edik szektorban előállított egységnyi termékhez. Lényegében az értékláncban (termelési láncban) levő kapcsolatot írja le.

Jelölje a_{ij} az i -edik és a j -edik szektor közötti technikai együttthatót:

$$A_{ij} = a_{ij}R_j \text{ és így } a_{ij} = A_{ij}/R_j$$

Ekkor az i -edik szektor kibocsátásába beírva az előbbi kifejezést, az i -edik szektor végső keresletét jelölje D_i ($D_i = C_i + G_i + I_i + X_i$):

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}R_j + D_j = R_i$$

Ez az egyenlet az i -edik szektor outputját (bevételét) fejezi ki, amelyet más szektoroknak és a végső felhasználásnak nyújt. A technikai együttthatók mátrixából bizonyos lineáris algebrai műveletekkel kapjuk:

$$R_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}D_j$$

ahol b_{ij} az inverz ‘Leontief-mátrix’ vagy ‘multiplikátor mátrix’ eleme.

Ez a mátrix lehetővé teszi annak kiszámítását, hogy a j -edik szektor végső keresletéhez az egyes szektorok mennyiben járulnak hozzá direkt vagy indirekt módon. A *direkt hatás* azt fejezi ki, hogy a végső felhasználásra dolgozó szektor közvetlenül melyik szektoroktól vásárol. Az *indirekt hatás* a támogató szektorok, az értéklánc korábbi szektorainak kibocsátásához kapcsolódik, amelyek nem értékesítenek közvetlenül a végső felhasználásra dolgozó szektornak. A direkt és indirekt hatásokat együtt gyakran *interszektorális hatásnak* is nevezik, a gazdasági báziselmélet megfogalmazásában: elsődleges multiplikátorhatás.

Megkülönböztetik az *indukált hatást* is, amely azoknak a munkavállalóknak a helyi költsékesítésére vonatkozik, akiknek bérét befolyásolja a külső kereslet változása (BEA 2013). Ezt a hatást gyakran *háztartás-kiadási hatásnak* is nevezik, ami a gazdasági báziselméletben másodlagos multiplikátorhatásként szerepel. Míg az export-bázis elméletben a keynesi szorzót egyetlen értékre szintetizálják, addig az IO elemzésben minden szektorhoz vagy végső kereslethez meg lehet adni az egyes szektorok hozzájárulását, mint szorzótényezőket.

Az IO elemzés hasznos eszköz egy adott szektor termékei iránti hipotetikus keresletnövekedést alapul véve a többi szektorra gyakorolt hatásainak előrejelzéséhez. Ha ismert a technikai együttthatók mátrixa (a_{ij}) és a j -edik szektor terméke iránti külső kereslet változása (ΔD_j), akkor több indikátor megadható (Capello 2016, 131. o.):

- az i -edik helyi szektor termelési értékének változása: $\Delta R_i = b_{ij}D_j$
- a bérköltség változása: $\Delta W = \sum_{i=1}^n \Delta R_i a_{wi} = \sum_{i=1}^n b_{ij}D_j a_{wi}$ ahol $a_{wi} = W_i/R_i$
- a helyi foglalkoztatás változása, ha a szektoroknál konstans átlagos bért (w_i) veszünk figyelembe: $\Delta L = \sum_{i=1}^n \Delta W_i/w_i$

Az IO elemzést gyakran alkalmazzák pl. turisztikai fejlesztések helyi kereskedelemre gyakorolt hatásainak becsléséhez, vagy egyetemi beruházások és fejlesztések tovagyrúzó hatásainak mérlegeléséhez (BEA 2013). Hazai vizsgálatok is zajlottak az egyetemek hatásainak becslésére (Koppány 2016; Kotosz–Lukovics 2017).

A regionális IO elemzés kritikái főleg két csoportba sorolhatók, az egyik a módszerhez kapcsolódik, a másik pedig az információigényhez (Capello 2016; McCann 2013). A *módszerrel kapcsolatban*

egyik fő felvetés, hogy a technológiai fejlődést nem veszi figyelembe, állandó mérethozadékkal és konstansokkal számol (pl. a technikai együttthatóknál). Régiók esetében ez azért is gond, mert nyitott gazdaságok révén gyorsan megjelennek a többi régióból a technológiai 'átáramló hatások', pl. többtelephelyes vállalatoknál. Ehhez kapcsolódik, hogy statikus a módszer, egy adott időszakot (általában egy évet) vesz figyelembe és a tényezők (pl. munkaerő) áramlásával sem számol, ami szubnacionális régiók gazdaságában fontos lehet (pl. távolsági ingázás). Azt is felvetik, hogy a szektorok elkülönítése problémás, hiszen a vállalatoknak általában a főtevékenységükön kívül több melléktevékenységük is van. De a bővülés tényezőfeltételeivel sem foglalkozik, azaz pl. a multiplikátorok által jelzett munkaerőigény kielégíthető-e.

Az *információigénye* is nagy az IO elemzésnek, amely információk a régiók szintjén sokszor nem állnak rendelkezésre. Amíg nemzetgazdaságok esetében a külkereskedelmi jelentésekből és a vállalati mérlegadatokból megbecsülhetők a technikai együttthatók, addig régióknál az információhiány gondot jelent, pl. az inputokat sok esetben nem a helyi partnerektől szerzik be a vállalatok, hanem bonyolult ellátási láncokon keresztül más régiókból vagy külföldről, amiről helyben alig van információ. Emiatt a régiók esetében gyakran kérdőíves felmérésekből próbálják a szektorok közötti input és output kapcsolatokat megbecsülni (Koppány 2016).

A regionális IO elemzés sem egy generális 'csodamódszer', de korlátai ellenére hasznos segéd-eszköz lehet a regionális gazdaságfejlesztés nagyobb projektjei esetében a helyi multiplikátorhatások becsüléséhez. A számítástechnikai háttér fejlődése és a big data hatására újabban több kísérlet elindult az IO-modellek továbbfejlesztésére és napjaink térbeli viszonyaihoz történő alkalmazására (Koppány 2017; Moretti 2010; Oosterhaven 2019). Több országban széles körben használják, pl. az USA-ban a BEA fejlesztett ki egy módszert, ami a RIMS II³ nevet kapta, az ágazati és területi multiplikátorokat időnként újraszámolják és közreadják, így nem kell konkrét esetekben régióként ezeket a munkaigényes segédszámításokat elvégezni (BEA 2013).

10.3.2. A Harrod-Domar modell régiókra

A keynesi megközelítés alapján több makrogazdasági modellt dolgoztak ki, az egyiket az 1940-es években Roy F. Harrod és Evsey Domar javasolta a gazdasági növekedés értelmezésére, a megtakarítást és a tőkefelhalmozást is beépítve. A *Harrod-Domar modell* (HD-modell) rövid időtávon a beruházások és az aggregált kereslet szerepét emeli ki a várható reáljövedelmen alapuló *beruházási akcelerátor függvény* alapján.

A HD-modellt régiókra is adaptálták, kiinduló feltételezése szerint a régiók gazdasági növekedését az import is determinálja. Amíg az exportbázis elmélet a gazdasági növekedés motorjaként a külső kereslet szerepét emeli ki, addig a HD-modell szerint a más régiókból beáramló beruházások is ösztönzik a régió gazdasági kibocsátásának és így a jövedelmeknek a növekedését. Továbbá a HD-modell hangsúlyozza a régióban a megtakarítások fontosságát, amelyek forrásokat biztosítanak a produktív beruházásokhoz.

A régiók gazdasági növekedésének bemutatásánál is a nemzetgazdaságra kidolgozott HD-modell feltételezéseiből indulunk ki (a jelölések a szokásosak: Y – jövedelem; K – tőke; L - munka) (Capello 2016, 132–136. o.; Todaro–Smith 2015, 121–124. o.):

- (a) A tőkejavak nem-romlandó (non-perishable) jellegűek, nem különböztetjük meg az új tőkébe történő befektetéseket a tőkeeszközök pótlására szolgáló befektetésektől.
- (b) A munkaerő létszámának növekedése állandó ütemű (n), amely konstans egyenlő a népesség növekedési ütemével, mint exogén tényezővel.

³ Lásd: https://www.bea.gov/sites/default/files/methodologies/RIMSII_User_Guide.pdf

- (c) A technológiai változás állandó, azaz konstans.
 (d) A kereslet növekedésével arányosak a beruházások, amelyeket az akcelerátor elmélet határoz meg:

$$I_t = v_t(Y_{t+1}^* - Y_t) \text{ ahol } 0 < v_t < 1$$

ahol a v_t akcelerátor egy konstans, amely az I_t tőkenövekedést mutatja a kereslet egységnyi növekedése esetében.

- (e) Állandó a megtakarítási hajlandóság (s), azaz a megtakarítás a reáljövedelem konstans hányada.
 (f) A beruházás növekedésével arányos jövedelmet a keynesi multiplikátor fejezi ki:

$$Y_{t+1} - Y_t = \frac{1}{s}(I_{t+1} - I_t), \text{ ahol } 0 < s < 1$$

ahol $1/s$ a beruházások és a jövedelem közötti arányossági tényező (a keynesi beruházási multiplikátor).

A kereslet változása a beruházások változását vonja maga után, az összefüggést a (d) feltétel mutatja, a finanszírozáshoz a beruházásokkal (I) megegyező megtakarítás (S) szükséges. Ebben az esetben az y_t gazdasági növekedési ütem – amit ‘garantált növekedési ütemnek’ (warranted growth rate) nevezünk – a következő :

$$y_t = \frac{\Delta K}{K} = \frac{I}{K} = \frac{sY}{K} = \frac{sY}{Y} \frac{Y}{K} = \frac{s}{v} = n$$

Az előbbi feltételek esetében a gazdasági növekedési ütem egyenlő a megtakarítási hajlandóság (s) és az akcelerátor (v) hányadosával, aminek egyenlőnek kell lennie a munkaerőforrás (és népesség) konstans növekedési ütemével (n). Ha a beruházások és a megtakarítások eltérnek, akkor $I > S$ esetben a multiplikátorhatás következtében a jövedelem és az aggregált kereslet nagyobb, mint a megtakarítás. Ha $I < S$, akkor a beruházások visszaesnek és a gazdaság recesszióba kerül. A HD-modell makroökonómiai kiterjesztései természetesen jóval összetettebbek, mint a fenti rövid levezetésünk.

A *HD-modell regionális verziója* a makroökonómiai beruházási egyensúlyi feltételből indul ki:

$$S + M = I + X$$

ahol M és X a tőkeimport és tőkeexport a többi régiót tekintve. A régiók nyitott gazdaságok, szoros kapcsolatban állnak a többi régióval, nemcsak a javak, hanem a termelési tényezők is áramolhatnak közöttük.

Az előbbi egyenlet átírható az i -edik régióra:

$$(s_i + m_i)Y_i = I_i + X_i$$

ahol m_i a jövedelemmel arányos import határhajlandósága. Átrendezés után kapjuk:

$$\frac{I_i}{Y_i} = s_i + m_i - \frac{X_i}{Y_i}$$

Ezt az összefüggést az országokra levezetett garantált növekedési ütem fenti képletébe átvezetve adódik, felhasználva a (d) kiinduló feltételt:

$$y_i = \frac{s_i + m_i - \frac{X_i}{Y_i}}{v_i} = n_i$$

A nyitott regionális HD-modell – ellentétben a makroökonómiai zárt modellel – szerint a tőke ugyanolyan ütemben nőhet, mint a kibocsátás, akkor is, ha a beruházások általában meghaladják a megtakarításokat, feltéve, hogy a megtakarítások és a beruházások közötti különbséget a nettó import többlete fedezi. Azaz a beruházások nemcsak régió belüli megtakarításokból, hanem más régiókból származó tőkejavakból is eredhetnek. A nettó export szintén hozzájárulhat az egyensúlyi állapot fenntartásához, ha a belső megtakarítás többletet mutat, mivel az alacsony belső fogyasztás ellenére a termelési kapacitás teljesen kihasználható.

A belső munkaerőhiányt a más régiókból érkező munkavállalók beáramlása, míg a régióban a munkanélküliséget a munkaerő más régiókba történő kiáramlása ellensúlyozhatja, tehát a munkaerőpiaci egyensúly feltétele:

$$y_i = n_i - e_i$$

ahol e_i a kiáramló és beáramló munkaerő különbsége, mindegyik időperiódusban a régió P_i népességének százaléka.

A fentiekből adódik, hogy egy nyitott régió gazdasági növekedésének feltételei kevésbé korlátozóak, mint egy külkereskedelem nélküli zárt nemzetgazdaság esetében. Az állandó állapotú egyensúlyi növekedés (steady-state, amikor minden reálváltozó egyenletes ütemben változik) inkább kivételként, mint szabályként értelmezhető, mivel a modellben nincsenek olyan feltételek, amelyek biztosítják a régiók közötti munkaerő és tőke áramlását, és amelyek elegendők lennének az állandó növekedés garantálásához.

A nettó importtöbblettel jellemezhető régiók:

$$m_i - \frac{\sum_j X_j}{Y_i} > 0$$

azok a régiók, amelyek a többiekénél nagyobb mértékben növekednek, a megtakarítási hajlandóság és a tőke / kibocsátás arány megegyező marad. A behozatal nettó többlete magasabb növekedési rátát eredményez, mivel ez a többlet extra megtakarításként jelenik meg, amit a gazdasági rendszerbe kívülről injektálnak (lásd korábbi képletben). Azaz a HD-modell egyszerű feltevéseiből is adódik, hogy a régiók különböző ütemben nőnek, emiatt inkább kivételnek számít az egyenletes ütemű területi növekedés.

A fentiekből adódik, ha a kevésbé fejlett régiók nettó tőkeimportőrök a fejlettebb régiókból, akkor a HD-modell feltételezi a konvergenciát a régiók között, mivel a szegény régiók növekedési rátája magasabb, mint a fejlettebbeké (a nettó tőkeexportálóké). Alacsony megtakarítási hajlandósággal és alacsony tőke / kibocsátási aránnyal jellemezhető körülmények között az importra való hajlandóság döntő szerepet játszik a szubnacionális és a nemzetközi regionális egyensúlyi folyamatokban. A regionális HD-modellből az is következik, hogy nagyobb növekedést érhetnek el azok a régiók, ahol nagy a megtakarítási hajlandóság és alacsony a tőke / munkaerő arány, amelyek hatékonyan hasznosítják a tőkét vagy kevésbé tőkeintenzív gazdasági szerkezettel bírnak (pl. szolgáltató szektorral).

Habár a HD-modell hasznos gondolatokat vetett fel a regionális gazdasági növekedés mozgatórugóinak értelmezéséhez (pl. a területileg egyenlőtlen fejlődésről, a tényezők áramlásának szükségességéről), de bírálatok sokaságát is kiváltotta (Capello 2016, 132–136. o.; Todaro–Smith 2015, 121–124. o.). Többen felvetették, hogy a modell nem tudja megjósolni, hogy a termelési tényezők régiók közötti

áramlásai helyreállítják-e a gazdasági egyensúlyt. Továbbá a modell nem képes egyértelműen megmutatni, hogy a régiók között divergencia vagy konvergencia lép-e fel. A kevésbé fejlett régiók nettó tőkeimportőrök, így a modell szerint gyorsabb növekedést produkálnak, de ezt az empirikus vizsgálatok nem igazolták vissza.

Az is megfigyelhető, hogy a kevésbé fejlett régiók nettó munkaerő-exportőrök, ami a modell logikája szerint alacsonyabb jövedelemnövekedési rátát eredményez, emiatt a divergencia inkább jellemző, mint a konvergencia. A kevésbé fejlett régiók nettó tőkeimportőrök, de arra sem ad magyarázatot a modell, hogy adottak-e a feltételek a nagyobb tőkevonzásra (pl. megfelelően képzett munkaerő vagy a szükséges infrastruktúra). Amíg a HD makrogazdasági modelljében a magasabb kamatláb kialakítja a tőkevonzást, addig egy szubnacionális térség esetében a helyszínválasztási tényezők többsége mikrogazdasági jellegű.

A HD-modell előrelépés volt abból a szempontból, hogy a keynesi makrogazdasági gondolatrendszert megpróbálta kiegészíteni. Megjegyezzük, hogy a modellről folytatott szakmai viták is hozzájárultak a neoklasszikus növekedési elméletek kidolgozásához (lásd 11. fejezet). Mivel a tőke és kibocsátás aránya, az akcelerátor állandó ($v=K/Y$), ezért a termelési függvény az alábbi módon írható fel:

$$Y = AK$$

ahol $A=1/v$. A neoklasszikus irányzat túl leegyszerűsítettnek tartotta ezt a termelési függvényt és újabbakat javasolt, pl. a Cobb-Douglas függvényt, amelynek a HD-modell egy speciális esete ($\alpha = 0, \beta = 1$).

A HD-modellt a régiók gazdasági növekedésének értelmezéséhez fontos hozzájárulásként értékelhetjük, túllépve az exportbázis gondolatokon felhívta a figyelmet a tényezők áramlásának fontosságára és a területileg kiegyensúlyozott gazdasági növekedés dilemmáira. A közgazdaságtani, benne a regionális gazdaságtani szakmai viták során a modell hasznos gondolatait megtartva újabb eredmények születtek.

10.3.3. A Dixon-Thirlwall modell

A kiegyensúlyozatlan regionális növekedés és divergencia központi szerepet játszik a helyi és regionális fejlődés keynesiánus elméleteiben. Az előbb vázolt HD-modellt többen továbbfejlesztették, az egyik a *Káldor Miklós* (Lord Nicholas Kaldor) gondolatait is felhasználó *Dixon-Thirlwall* modell (DT-modell), amelyet *Robert Dixon* és *Anthony Thirlwall* dolgozott ki, és amely újra előtérbe állította az exportot (McCann 2013, 262–265. o.; Pike et al. 2017, 79–83. o.).

Kiinduló gondolat, hogy a GDP növekedése pozitív kapcsolatban áll a tőkeigényes feldolgozóipar növekedésével (javul a tőke/munka hányados) és a GDP növekedése annál gyorsabb, minél nagyobb az ipar részesedése a GDP-ben (Capello 2016, 137–140. o.). A feldolgozóipar termelékenysége pozitív kapcsolatban van a feldolgozóipar növekedésével (ezt *Verdoorn* törvényének is nevezik), mivel a feldolgozóiparban a gyors technológiai váltás miatt növekvő mérethozadék figyelhető meg. Az egyéb ágazatok termelékenysége is pozitívan kapcsolódik a feldolgozóipar növekedéséhez, mivel az erőforrások átrendeződésével a többi ágazat átlagos termelékenysége is növekedni fog.

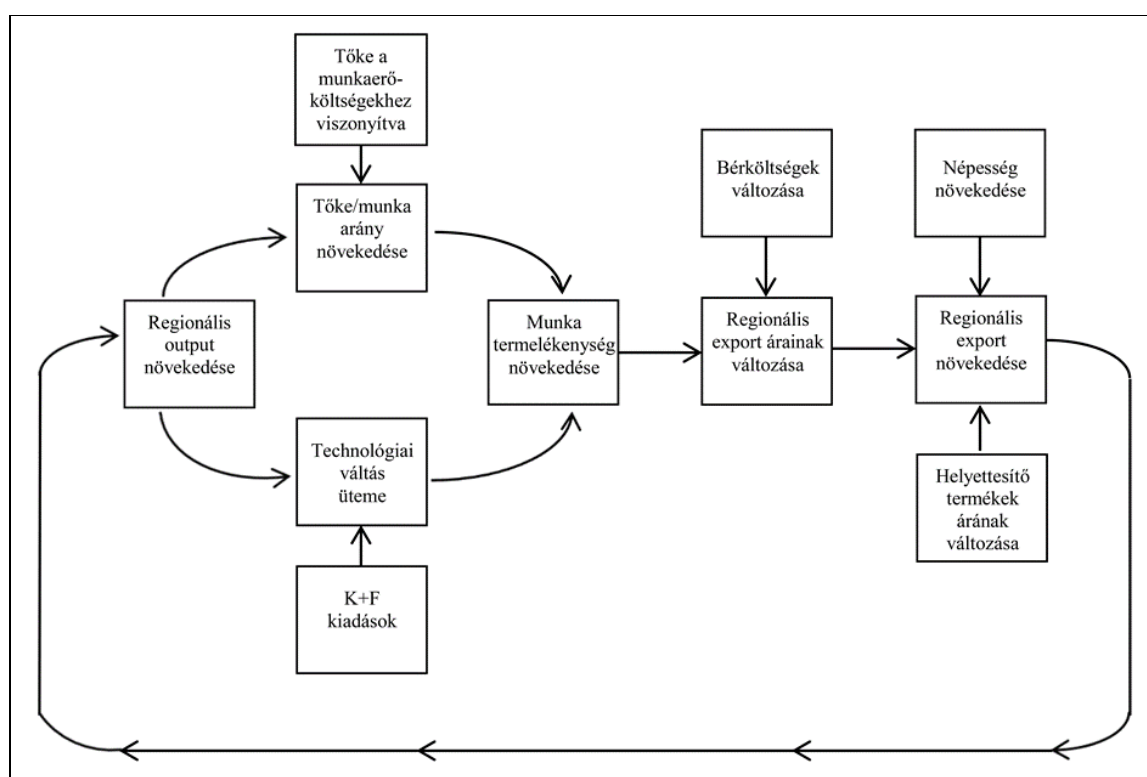
A DT-modell hangsúlyozza a régió növekedésének visszacsatoló hatását az export szektor versenyképességére, a munka termelékenységének és termelésének pozitív és erőteljes növekedése kölcsönösen megerősíti egymást. A munkatermelékenység javulásával nő a hozzáadott érték, amely lehetővé teszi a bérek növekedését, egyúttal a versenyképes exportárak kialakítását (10.5. ábra). Ezáltal nő az export, a növekvő bérek miatt erőteljes a lakosság bevándorlása, azaz egy kumulatív, öngerjesztő folyamat alakulhat ki. De amint a növekvő mérethozadékú szektor egyre inkább átvonzza a csökkenő mérethozadékú szektorokból a munkaerőt, úgy egyre inkább csökken a régió gazdaságának növekedési üteme is.

Az iparosodás korai szakaszában a kereslet főleg a régió mezőgazdasági szektorából származott, ám később az exportkereslet mozgatta a folyamatot. Ebben a helyzetben a belső piac korlátozott mérete valószínűleg korlátozza a méretgazdaságosság elérését, továbbá a szükséges inputok behozatalához devizát kell generálni, azaz szükség van exportra. Az export növekedéséhez pedig várhatóan technológiai változásokra van szükség, amit gazdaságpolitikai lépésekkel (pl. K+F ösztönzése) is támogatni kell. Az export bővülése a régió gazdasági növekedését idézi elő, így előáll egy önerősítő, kumulatív oksági összefüggésekre épülő folyamat (lásd pl. *Myrdal*-elméletét a 12. fejezetben).

A DT-modell összefüggéseit analitikusan levezetve legegyszerűbb esetben a *kumulatív oksági modell* lineáris alakú. A növekvő mérethozadék (agglomerációs előnyök) miatt a termelékenység növekedési üteme (r) függvénye a régió növekedési ütemének (y) (Richardson 1980):

$$r = a + by$$

10.5. ábra A regionális növekedés *Dixon-Thirlwall* modellje



Forrás: Pike et al. (2006), 75. o.

Az egységnyi kibocsátásra jutó munkaerőköltségek növekedési üteme (w) fordított irányban változik a technológiai haladáshoz (c) képest:

$$w = c - dr$$

ahol a , b , c és d konstansok. Minél kisebb az egységnyi kibocsátásra jutó munkaerőköltségek növekedési üteme, annál gyorsabb a kibocsátás (y) növekedési üteme:

$$y = e - fw$$

Ebbe az egyenletbe az első két egyenletet behelyettesítve és az időtényezőt is bevezetve kapjuk a következő differencia-egyenletet:

$$y_{t+1} = e + f(ad - c) + bdfy_t$$

A szorzótényező $bdf > 0$, mivel egy pozitív és két negatív tényező szorzata. Az egyensúlyi növekedés ütemét ($y_e = y_{t+1} = y_t$) a fenti differencia-egyenletbe beírva és y_e -re megoldva kapjuk:

$$y_e = \frac{e + f(ad - c)}{1 - bdf}$$

A DT-modellből adódó egyensúlyi növekedési ütem megbecsülhető, ha ismerjük a fenti egyenletben szereplő konstansok értékét. A kumulatív növekedés feltételei: $bdf > 1$ (azaz $e + f(ad - c) < 0$) és $y_0 > y_e$. A modelltől következik, hogy $bdf < 1$ esetén is felléphet konvergencia.

Az előbbi levezetés empirikus teszteléséből adódott, hogy az emelkedő növekedési ütemek nagyobb termelékenységet eredményeznek, mivel csökkentik a fajlagos élömunka-költségeket és így ösztönzik a gyorsabb növekedést (Richardson 1980). Az is kiderült, hogy a paraméterek nagymértékben változnak a régiók között, amiből következik, hogy a különböző régiók egyensúlyi növekedési üteme is nagyon eltérő lehet, azaz nem várható el a kiegyensúlyozott, egyenletes területi növekedés.

„Ha meg szeretnénk érteni a nemzeti növekedési ütemek különbségeit, jó azzal indítani, miért különböznek a regionális növekedési ütemek.”
(Paul Krugman)

11. A régiók gazdasági növekedése: kínálatoldali megközelítések

A neoklasszikus növekedési modellek kidolgozásának elindítása a közgazdaságtanban *Robert Solow* nevéhez fűződik, az általa felállított aggregált termelési függvényeket később többen módosították, a növekedési folyamat hosszú távú alakulásában a különböző kínálati tényezők szerepét kiemelve. Az irányzat korai követői a növekedés motorjának a technológiai fejlődést tartják, és véleményük szerint a műszaki, technikai feltételek hatnak arra, hogy az egy foglalkoztatottra eső kibocsátás-növekedés, lényegében a munkatermelékenység milyen mértékben változik hosszú távon. A legújabb vizsgálatok már a technológiai változásra ható tényezőkön túl a humántőkére, a tudás és tanulás jelentőségére koncentrálnak, amely irányzatok *endogén növekedési modellek*ként váltak ismertté.

A növekedési elméletek továbbfejlesztése alátámasztotta, hogy a technológiai fejlődés egyfelől oka, másfelől pedig következménye a növekedésnek. Ráműtettek arra, hogy a *Solow* által kifejlesztett egyszerű növekedési modell értelmezése és alkalmazása számos további tényező bevonását teszi szükségessé. A neoklasszikus megközelítéseket kiterjesztették régiókra is, vizsgálva a termelési tényezők, a munka, tőke és technológia térbeli áramlását és régiók növekedésére gyakorolt hatását.

A fejezetben a termelési tényezők hosszú távú hatásainak vizsgálatára kidolgozott megközelítéseket mutatjuk be. A neoklasszikus regionális növekedési szemlélet alapfogolatainak ismertetését követően az endogén irányzatokra térünk ki. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részben foglalkozunk a divergencia/konvergencia módszertanával és mérésével, valamint a regionális és városi rugalmasság értelmezésével.

11.1. A neoklasszikus regionális növekedés alapvető jellemzői

A közgazdaságtan neoklasszikus növekedési elméletei az önszabályozó piaci mechanizmusok dominanciáját elfogadva marginalista szemléletmódból és tökéletes versenyből indulnak ki. Ezek az irányzatok mikrogazdasági alapokból felépülő aggregált termelési függvényeket állítanak előtérbe, amelyek hosszú távú kapcsolatot feltételeznek a gazdasági növekedés és a termelési tényezők között. Elsősorban a gazdasági rendszerek statikus, nem pedig dinamikus egyensúlyának vizsgálatával foglalkoznak.

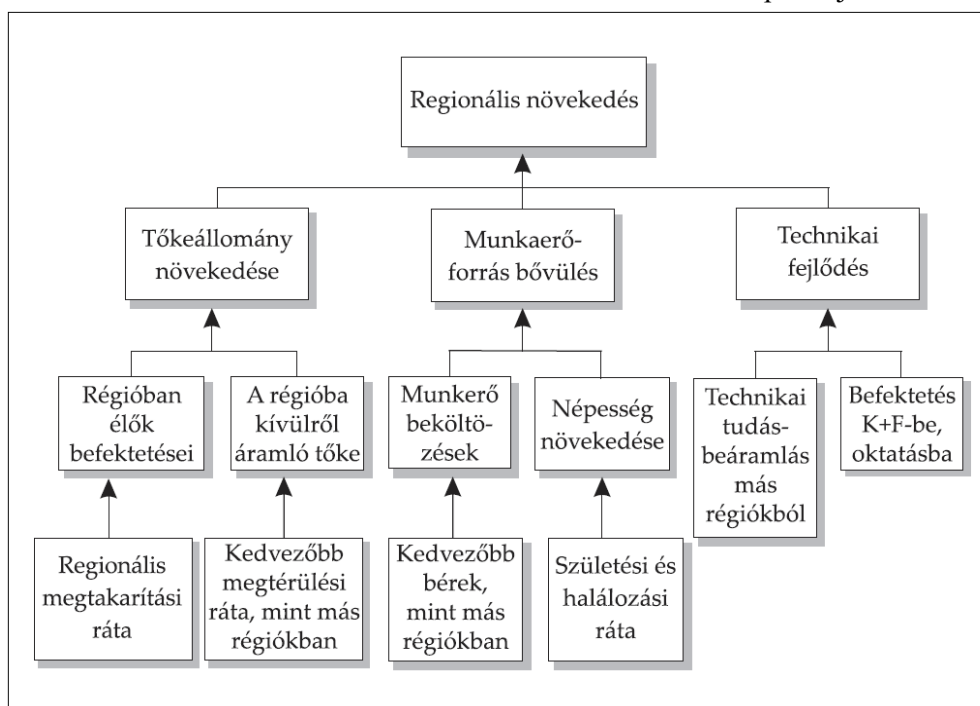
Főbb kiinduló gondolatai és közös megállapításai a neoklasszikus megközelítésnek, amelyek a regionális növekedési irányzatoknál is felmerülnek (Pike et al. 2017, 60–61. o.):

- Az egyéneket racionális szereplőknek tekintik, akik mindig és mindenütt a saját érdekeik szerint viselkednek;
- Csökkenő mérethozadékot feltételeznek rövid távon rögzített termelési tényezővel (pl. tőkével);
- A szűkös termelési tényezők - föld, tőke, munkaerő - elosztására összpontosítanak a tényezőpiacon a kereslet és a kínálat kölcsönhatásai alapján, valamint azok hatékony felhasználására a termelési funkciókon belül;
- A modellek kínálatvezéreltek és a potenciális kibocsátás bővítésére összpontosítanak a gazdaság kínálati oldalán, feltételezve, hogy az összesített kereslet megegyezik a potenciális kibocsátással;

- Tökéletes informáltságot feltételeznek a piaci szereplők áraival és mennyiségeivel kapcsolatban, tökéletes versenyt a vevők és eladók között, valamint elfogadják a termelési tényezők időbeli és térbeli tökéletes mobilitását, a munka és tőke közötti helyettesítés megvalósíthatóságát;
- Hangsúlyozzák a piacokon és a gazdasági rendszeren belüli egyensúly iránti tendenciát hosszú távon, mivel a racionális gazdasági szereplők olyan kiigazítási mechanizmusokat hajtanak végre, amelyek lehetővé teszik az egyensúly elérését a kínálat és a kereslet kiegyenlítésével.

A neoklasszikus regionális növekedési modellek ‘ideális’ alapsémája három tényezőre vezeti vissza a gazdasági növekedést: a tőkeállomány növekedésére, a munkaerő forrás bővülésére és a technikai fejlődésre (11.1. ábra). Mindhárom tényezőnél megkülönböztetjük a régió belül meglévő, illetve a régió kívülről beáramló tényezőket. A tőkeállomány bővülésére kihatnak a régióban élők befektetései, amelyek elsősorban a megtakarítási rátától függenek, de érkezhetsz régió kívülről is tőke, ha a megtérülése kedvezőbb, mint máshol. A munkaerőforrás bővülését a régióban a születési és halálozási ráta befolyásolja, valamint a többi régióból történő beköltözések a kedvezőbb munkabérek miatt. A technikai fejlődést pedig a régióban működő intézmények és vállalatok befektetései ösztönzik, továbbá a technikai tudás beáramlása más régiókból.

11.1. ábra A neoklasszikus növekedési modellek alapsémája



Forrás: Armstrong–Taylor (2000), 72. o.

A neoklasszikus növekedési modelleken alapuló, kínálatorientáltnak nevezhető regionális gazdaságtani irányzatok kiinduló feltétele, hogy a nemzeti (és nemzetközi) munkamegosztásban a régiók *komparatív előnyeik* alapján szakosodnak. Feltételezik, hogy a régiók között a termelési tényezők a piaci automatizmusok alapján költségmentesen áramolhatnak, ezáltal (a ‘regionális láthatatlan kéz’ hatására) mindegyik régióban egyidejűleg gazdasági növekedés következik be. Ebből az is következik, hogy a régiók között hosszabb távon konvergencia jön létre, kiegyensúlyozottá válik a területi fejlődés, így nincs szükség közvetlen közösségi (állami) beavatkozásra, mivel a területi egyenlőtlenségekből eredő problémák önmaguktól megoldódnak.

11.1.1. A neoklasszikus növekedési elmélet szemlélete

A neoklasszikus gazdasági növekedési modellek az *aggregált termelési függvény* segítségével vizsgálják a növekedésre ható tényezőket. Ez a függvény (F) kapcsolja össze a gazdasági teljesítményt (Y) a termelési tényezőkkel, a tőkével (K), munkaráfordítással (L) és természeti erőforrásokkal (R) egy adott technológiai színvonalú (A) gazdaságban:

$$Y = A \times F(K, L, R)$$

Ezen általános összefüggés egyik speciális formája a közismert *Cobb–Douglas féle termelési függvény*. Állandó skáláhozadékot feltételezve felírhatjuk a kibocsátásra (eltekintve a természeti tényezőktől) (Cappello 2016, 149. o.):

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

ahol az A és az α konstansok ($0 < \alpha < 1$).

Az összefüggésből kifejezhető a *munkatermelékenység*, ami az egy munkavállalóra jutó kibocsátás (mindkét oldalt elosztva L értékével):

$$\frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L} \right)^\alpha$$

A neoklasszikus növekedési modelleknél alapesetben feltételezzük, amint említettük, hogy a tőke és munka helyettesítheti egymást. Bevezetve a következő jelöléseket: $y = Y/L$ és $k = K/L$ adódik:

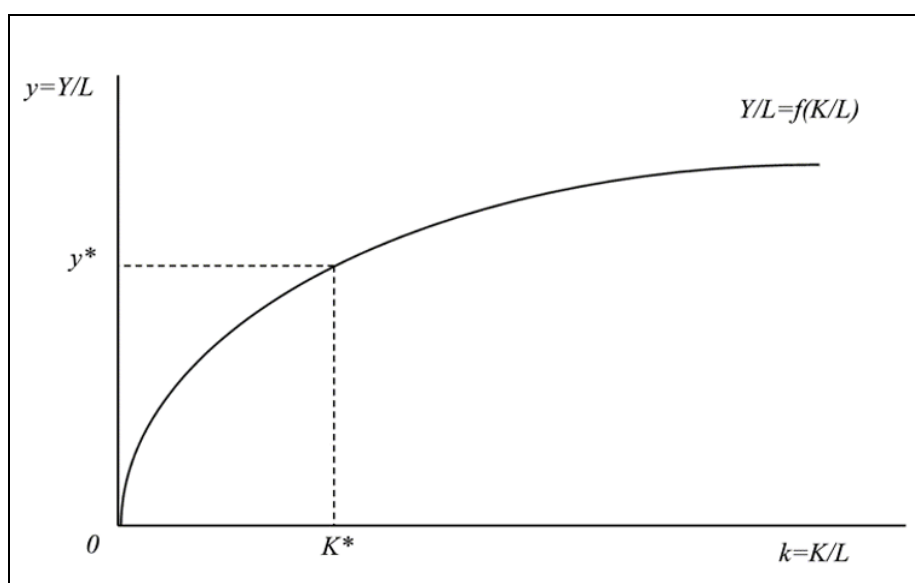
$$y = Ak^\alpha$$

A termelési függvény azt mutatja, hogy hosszú távon a munkatermelékenység (az egy foglalkoztatottra eső kibocsátás, $y = Y/L$) csak akkor emelkedhet, ha növekszik az egy főre jutó tőkemennyiség ($k = K/L$), feltételezve, hogy a technológia és a természeti adottságok nem változnak. Az egy foglalkoztatottra eső tőke (a tőkeintenzitás) növekedése viszont csökkenő ütemű, a modell feltételezése szerint hosszú távon csökkenő határhaszon érvényesül (mivel $0 < \alpha < 1$).

Amikor a munka határterméke eléggé alacsony szintre csökken, a nettó beruházás nullára zuhan, ekkor minimális beruházás is elegendő lesz ahhoz, hogy fenntartsa a meglévő tőkeállományt. Ennek következtében a tőkeintenzitás eléri a hosszú távú egyensúlyi szintet (k^*) (11.2. ábra). Ez az egyensúlyi tőkeintenzitás kapcsolatban áll az egy foglalkoztatottra jutó kibocsátás egyensúlyi szintjével (y^*). Ha ezt az egyensúlyi szintet eléri a gazdaság, nem lesz több ösztönző erő a vállalatok számára, hogy a tőkeintenzitást tovább növeljék. Mivel sem a tőkeintenzitás, sem a munkatermelékenység nem változik, ezért a gazdaság hosszabb távon egyensúlyba kerül, stabilizálódik, amiből következik, hogy a technológiai fejlődés nélküli tőkefelhalmozás egy idő után alig javítja a munkatermelékenységet.

A fenti egyszerű levezetés szerint a neoklasszikus megközelítést alapul véve a gazdasági növekedés eleinte gyors, majd egy idő után lelassul, sőt meg is szűnhet, ezért a tőkeintenzitás növekedése, azaz *technológiai változás* szükséges a hosszú távú gazdasági növekedéshez. A technológiai változás forrásai nagyon összetettek, legegyszerűbb esetben kétféle típusú megközelítést emelhetünk ki: az exogén és endogén felfogásokat. Az *exogén irányzatok* szerint a technológiai tudás, technológiai színvonal mind-egyik piaci szereplő számára költségmentesen hozzáférhető, azaz lényegében extern hatásként, gazdaságon kívüli tényezőként funkcionál („égi mannaként hull a gazdasági szereplőkre”) (Varga 2009).

11.2. ábra A fajlagos kibocsátás hosszú távú alakulása



Forrás: Pike et al. (2017), 63. o.

Az *endogén irányzatok* szerint a technológiai változások főleg a gazdasági szereplők egyéni döntéseitől függenek, az emberi tőkébe történő beruházásaiktól és az innovációktól, amelyek napjainkra a gazdasági növekedés alapvető tényezőivé váltak. Emiatt a versenytársak technológiai szintje eltérő, más-más versenyelőnyökre törekszenek a termelési tényezők egyedi kombinálásával.

11.1.2. A neoklasszikus regionális növekedés automatizmusai

Alapesetben a neoklasszikus modellek már említett általános feltételeit kiegészítjük. A *neoklasszikus regionális növekedési irányzatok* kiinduló feltevései: a munkatermelékenység régiók közötti különbségei az eltérő tényezőellátottságtól függenek, főleg a tőke és munka arányának, valamint a technológiának regionális különbségeitől (Armstrong–Taylor 2000; Pike et al. 2017):

- A régióban előállított javak egy része szállítható (traded jellegű tevékenységekből származik);
- A termelési tényezők (munka, tőke) a régiók között szabadon és költségmentesen áramolhatnak;
- A vállalkozók profitérdekelték, abba a régióba viszik a tőkét és ott hoznak létre telephelyet, ahol a profit maximális;
- A munkavállalók szabadon és költségmentesen költözhetnek abba a régióba, ahol a jövedelmüket maximalizálni tudják;
- A régiókban a tőkeintenzitás (tőke/munka arány) és a munkatermelékenység (kibocsátás/munka arány) követi a tényezők áramlását, a tőke és munka helyettesítheti egymást.

Amint bemutattuk, a régiók gazdasági növekedése egyrészt a termelési tényezők növekedésétől, másrészt a technológiai haladástól függ. A szokásos termelési függvényt alapul véve (Capello 2016, 304–305. o.):

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

ahol Y a jövedelem, A a technológiai haladás, K a tőke, L a munka, α a tőke és $(1-\alpha)$ a munka hozzájárulása. Logaritmusát véve ennek az egyenletnek:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + (1-\alpha) \ln L$$

az idő szerinti deriváltjából számítjuk az éves növekedési ütemet:

$$y = a + \alpha k + (1 - \alpha)l$$

ahol y a jövedelem, a a technológiai haladás, k a tőke és l a munka éves növekedési üteme. Az egyenletből adódik, hogy a régió gazdasági növekedése egyaránt függ a technológiai növekedéstől, valamint a tőke és a munka növekedésétől. Átrendezve kapjuk:

$$y - l = a + \alpha(k - l)$$

A munka termelékenységének növekedése, így a gazdasági növekedés egyenlő a technológiai fejlődés és a tőke/munka arány (a tőkeintenzitás) növekedésének összegével. Technikai fejlődés hiányában az egy főre eső kibocsátás csak akkor nőhet, ha a tőke évi növekedési üteme meghaladja a munkaerőét, azaz $(k-l) > 0$. Hasonlóan, akkor jön létre állandó egyensúlyi állapot (olyan dinamikus egyensúly, amelyben az egy főre eső jövedelem változatlan marad az összjövedelem növekedésekor), ha a tőke növekedési üteme megegyezik a munka növekedési ütemével, azaz $(k-l) = 0$. Ekkor a kibocsátás növekedési üteme konstans, így a hosszú távú növekedés egyenlő a technológiai haladás a paraméterével. *Solow* úgy találta, hogy 1900 és 1949 között az USA gazdasági növekedésének 40%-a nem volt magyarázható a termelési tényezőkkel, ezt az (a) maradékot nevezte 'technológiai haladásnak' (Capello 2016, 314. o.).

A fentiekből következik, hogy a neoklasszikus közgazdaságtan szerint a régiók gazdasági növekedése az interregionális és intraregionális erőforrások optimális elosztásának kérdése. Tökéletes tényező mobilitással rendelkező nyitott gazdaságban az erőforrások hatékonyabb régióközi elosztása megköveteli, hogy a termelési tényezők odakerüljenek, ahol a legmagasabb a termelékenységük és ahol a legnagyobb a megtérülésük. Ezért egy (r) régióban a tőke növekedési üteme (k) függ a beruházások finanszírozásához rendelkezésre álló belső megtakarítások összegétől (sY) , valamint a térség (i_r) és a világ többi része tőkemegtérülésének (i_w) különbségétől (Capello 2016, 150. o.):

$$k = \frac{sY}{K} + \mu(i_r - i_w)$$

Hasonlóan, a munkaerő növekedése (l) a népesség növekedésétől (n) , továbbá a régióban elérhető (w_r) és a többi régióban fizetett (w_w) munkabérek növekedési ütemeinek különbségétől függ:

$$l = n + \vartheta(w_r - w_w)$$

ahol μ és ϑ azt jelzi, hogy a tőke és a munkaerő milyen mértékben mozog a megtérülési különbségek szerint.

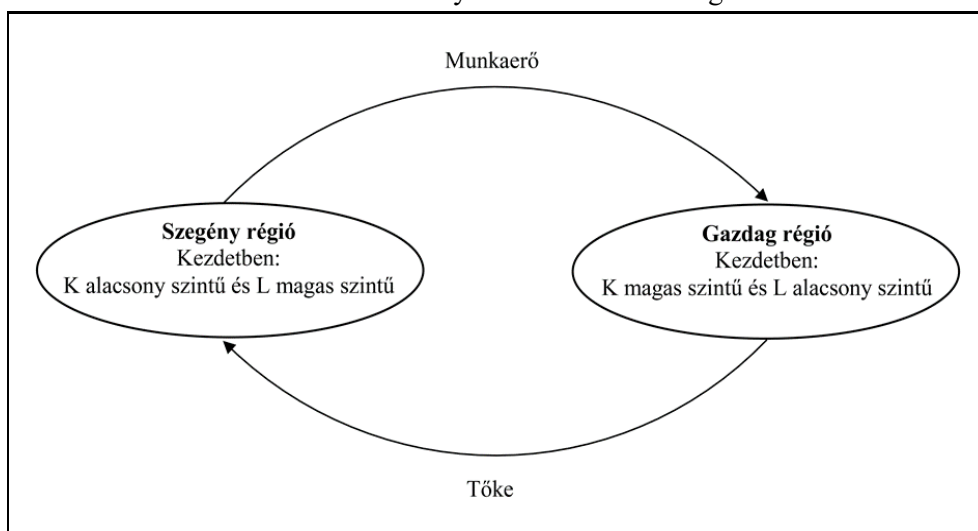
A neoklasszikus regionális növekedés szemléltetésére tegyük fel, hogy két régióról van szó, ahol a tényezőellátottság eltérő: az egyik szegény, ahol kevés a tőke és sok a munkavállaló, míg a másik gazdag, ahol sok a tőke és kevés a munkavállaló (11.3. ábra). Az előbb felsorolt feltételekből adódik, hogy a szegény régióból munkaerő költözik a gazdagba, ahonnan pedig tőke áramlik a szegénybe, azaz a két termelési tényező térbeli áramlása ellentétes irányú.

A két régió között a tényezők térbeli áramlását közgazdaságtani fogalmakkal leírva, a tőke (K) és munkaerő (L) eltérő területi kínálata és a *tényezők régiók közötti szabad mobilitása* miatt a következő folyamatok figyelhetők meg (11.4. ábra):

- A gazdag régióban (R_1) magas a munkabér (w) , emiatt odaköltöznek az alacsonyabb munkabérű szegény (R_2) régióból a munkavállalók. Ezáltal a gazdag régióban megnő a munkaerő kínálata, ami csökkenti a munkaerő iránti keresletet (ami csökkenti a béreket is), de egyúttal csökken a munkatermelékenység is;

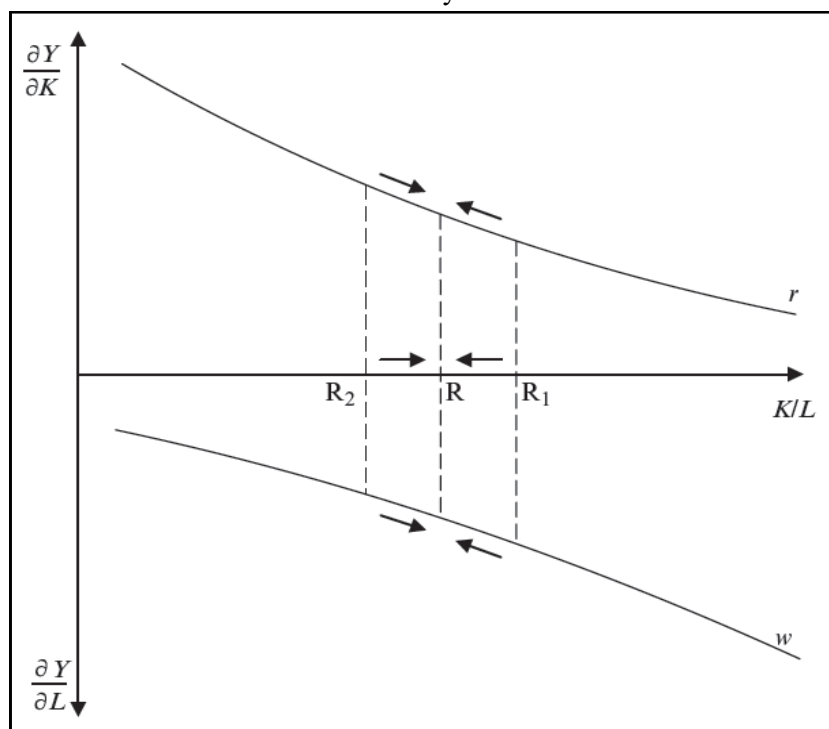
- A gazdag régióban (R_1) alacsony a *tőke megtérülése*, emiatt a tőke onnan áttelepül a szegény (R_2) régióba a magasabb megtérülés reményében. A szegény régióban javul a tőkeintenzitás, de egyúttal megnő a munkaerő iránti kereslet (amit az elköltözések is élénkítenek), így megnőnek a munkabérek, ami a tőke megtérülését mérsékli;
- A két régió közötti tényezőáramlás következtében térbeli egyensúlyi állapot alakul ki (R), mindkét régióban hasonló lesz a tőkeintenzitás és a munkatermelékenység, a régiók közötti különbségek mérséklődnek.

11.3. ábra A termelési tényezők áramlása két régió esetében



Forrás: Capello (2016), 151. o.

11.4. ábra A neoklasszikus modellben a tényezők mobilitásából adódó konvergencia



Forrás: Maier-Tripl (2019), 51. o.

Tehát a termelési tényezők térbeli mobilitása idővel a *jövedelmi szintek kiegyenlítődéhez* vezet, a régiók fejlettsége hasonlóná válik, az eltérő ütemű gazdasági növekedés létrehozza a *régiók közötti konvergenciát* (a konvergencia mérésének módszertanát lásd később) A háttérfeltételek között kiemeljük a tényezők helyettesíthetőségét, azaz a gazdasági szereplők (vállalkozók) döntik el, hogy mi éri meg nekik, több tőkébe fektetni, vagy több munkavállalót alkalmazni. A technológiai (technikai) fejlődés kérdéseivel a fejezetben később részletesen foglalkozunk.

A neoklasszikus regionális növekedési elméletnek a regionális politika számára szóló üzenete: nincs szükség kormányzati (állami) beavatkozásra, csupán a tényezők (munkaerő, tőke) térbeli mobilitásának akadályait kell megszüntetni, illetve a kevésbé fejlett régiókban a tőke vonzásához szükséges közjavak, háttérfeltételek (infrastruktúra, oktatás, egészségügy stb.) színvonalát kell javítani. Ha az önszabályozó piaci mechanizmusok érvényesülését elősegítjük, akkor a területi különbségek automatikusan mérséklődnek.

Ezt az elméletet *többen bírálták*, mert egy országon belül (lásd Olaszország) általában tartósan fennmaradnak a területi egyenlőtlenségek (Pike et al. 2017). A munkaerő sem homogén, hiszen a kevésbé fejlett régiók alacsonyán képzett munkaereje alig kap jól fizetett munkát a fejlett régiókban. Hasonlóan, a fejlett régiókból csak az alacsonyabb termelékenységű, munkaigényes technológiák települnek át a kevésbé fejlett régiókba, míg a fejlettekben technológia váltás zajlik, de ezáltal fennmaradnak a regionális különbségek. A lakosság nagyobb része sem szívesen költözik másik régióba, hiába lenne az egyik családtagnak jobb állása, mivel a házastárs munkahelye, a gyerekek iskolája, a rokonság stb. helyhez köti a családok többségét, nem is beszélve az ingatlanárak területi különbségeiről.

11.2. Endogén regionális növekedési irányzatok

A neoklasszikus növekedési irányzatok akkor *endogén jellegűek*, amint ismertettük, ha a gazdasági szereplők racionális döntésétől függ, hogy milyen új technológiát fejlesztenek, vagy milyen továbbképzéseket szerveznek. Az endogén növekedésemelletek a technológiai fejlődést a gazdasági szereplők profitmotivált döntéseinek eredményeként magyarázzák, ezáltal azt a gazdasági rendszer belső változójaként, vagyis endogénként kezelik (Varga 2009). A régiókban a munkatermelékenység növekedése a gazdasági szereplők igényeihez igazodó technológiának, az innovációk keletkezésének és térbeli terjedésének következménye, emiatt régióként a technológiai színvonal is eltérő lehet.

A gazdasági növekedés irodalmának jelentősebb kísérletei a technológiai fejlődés endogenizálására Arrow (1962), Romer (1986) és Lucas (1988) nevéhez fűződnek (11.1. táblázat). Arrow szerint a technológiai fejlődés a ‘cselekedve tanulás’ (learning by doing) következménye, az ő modelljét egészítette ki Romer a kutatás-fejlesztés, Lucas pedig az emberi tőke endogenizálásával (learning by schooling) (Varga 2009). A neoklasszikus endogén irányzatokat összefoglalóan ‘új növekedésemelleteknek’ is nevezik.

11.1. táblázat A vállalati aggregált termelési függvények az endogén irányzatoknál

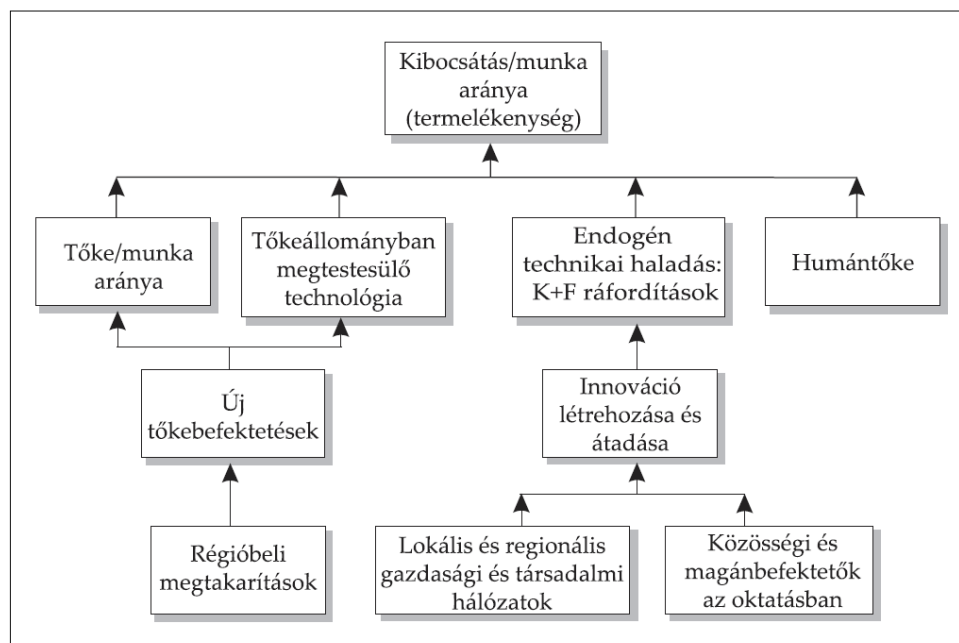
Szerző	Függvény	Megjegyzések
Arrow (1962)	$Y_i = A(K)F(K_i, L_i)$	<i>i</i> -edik vállalat
Romer (1986)	$Y_i = A(R)F(R_i, K_i, L_i)$	<i>R</i> a kutatás-fejlesztés
Lucas (1988)	$Y_i = A(H)F(K_i, L_i)$	<i>H</i> a humán tőke

Forrás: Varga (2009)

Az endogén növekedési irányzatok a technológiai fejlődést tartják elsődlegesnek, amely egy bizonyos kritikus szintet elérve növekedést tud generálni. Az endogén növekedési modellek ‘ideális’ alapsémája

négy tényezőre vezeti vissza a gazdasági növekedést: a tőkeintenzítésra (tőke/munka arányára), amely főleg a régióban keletkező megtakarításoktól függ, továbbá a tőkeállományban megtestesülő technológia fejlettségére (11.5. ábra). Harmadik tényező a régióban kifejlesztett technológiák (innovációk, K+F ráfordítások), amelyeknél kulcsfontosságú a helyiek együttműködő hálózata és az oktatási intézmények színvonala. A negyedik tényező a humán tőke felkészültsége, motivációi és vállalkozókészsége.

11.5. ábra A neoklasszikus endogén növekedési modell alapsémája



Forrás: Pike et al. (2006), 104. o.

Ha a régióbeli megtakarítások minél nagyobb része jelenik meg a régió belüli új tőkebefektetésekben, akkor javul a tőkeintenzitás. A régióban hatékonyan működő gazdasági és társadalmi hálózatok, az oktatási intézményekbe történő befektetések várhatóan a régióban megszülető és hasznosuló innovációkhoz vezetnek. A humán tőkét történő befektetések pedig a vállalkozókészséget és a társadalmi tőkét is megerősítik.

A neoklasszikus endogén szemléletű irányzatok szerint a termelési tényezők áramlanak a régiók között, ami kiegyenlítődést, konvergenciát idézhet elő. De mivel a 'technológiai haladás' régióként különböző, az innovációk régióként eltérő módon jelennek meg és eltérő hatékonysággal javítják a termelékenységet, ezért a régiók közötti kiegyenlítődés nem garantálható.

11.2.1. A tudástőke fontossága: a Romer-féle modell

A 2018-ban Nobel-díjat kapott *Paul M. Romer* felfogásában a technológia a természet anyagainak kombinálására vonatkozó instrukciók összessége, az eltérő kombinációk pedig innovációkhoz vezethetnek (Varga 2009). A technológiai fejlődés a *tudás* néhány olyan lényeges tulajdonságára alapozódik, mely alapvetően megkülönbözteti azt a normál gazdasági javaktól. Amíg ugyanis a gazdasági javak versenyzők és a fogyasztásból másokat kizáró jellegűek, addig a tudás 'nem versenyző' (non-rival) és másokat csak 'részben kizáró' (partially excludable) jóság. A tudás nem versenyző jellege abban rejlik, hogy bárki általi fogyasztása nem akadályoz meg másokat annak további használatában, mivel a tudás nem

fogy el. A technológiai tudás ezen megfogalmazása határozott szakítást jelez az állandó hozadékkal és tökéletes piaci versennyel jellemzett neoklasszikus világgal¹.

A tudás, annak nem versenyző jellege ellenére, a másokat kizárás bizonyos vonásait mégis magán hordozza, amit a *szabadalmaztatás* lehetősége világosan jelez (Nagy 2016). De a másokat kizáró jelleg a tudás esetében sosem lehet tökéletes: a szabadalmi dokumentumokat bárki tanulmányozhatja, miáltal az azokban közzétett tudás felhasználásával újabb technológiák kifejlesztésének lehetősége nyílik meg. Ezen tulajdonsága miatt a tudás másokat a fogyasztásból csak *részben kizáró jószágnak* minősül (a tudásalapú gazdasággal részletesen a 14. fejezetben foglalkozunk).

A tudás két úton lép be a termelési folyamatba. Először akkor, amikor az újonnan kifejlesztett technológia az azt létrehozó vállalat által elsőként kerül alkalmazásra. Szabadalmaztatás révén a feltaláló ugyan védelmet élvez abban a tekintetben, hogy az általa kifejlesztett tudást legálisan senki nem alkalmazhatja ugyanazon termék előállítására, de amint említettük, pl. a szabadalmi dokumentumokban közzétett információk tanulmányozása révén elképzelhető, hogy a tudás másokhoz is átszivárog. Tehát a tudás egy másik úton újra a termelési folyamat része lehet. Az ekképpen értelmezett *tudásátszivárgások* (knowledge spillovers), másképpen *tudástúlsordulások* az endogén növekedés magyarázatában kulcsszerepet töltenek be. A tudásátszivárgások tipikus externáliák, hiszen azok a vállalatok is, melyek a technológia kifejlesztésében nem vettek részt, szintén hozzáférhetnek mindenfajta költség nélkül vagy esetleg a kifejlesztéséhez szükséges költségeknek pusztán töredékéért cserébe.

Romer (1986) szerint az ipari kutatásokból eredő tudásátszivárgások, mint a technológia által generált extern hatások vezetnek a bárki számára hozzáférhető technológiai tudáskészlet kialakulásához. Az i -edik cég kétféle technológiai tudással rendelkezik, az egyik amit saját beruházásaként (R_i) hozott létre (pl. saját K+F tevékenységgel), míg a másik a régióban levő többi cégtől átszivárgó tudás, ami függ a régió technológiai fejlettségétől, amit $A(R)$ jelez. A kiinduló egyenlet:

$$Y_i = A(R)F(R_i, K_i, L_i)$$

A cég saját tőkéje és munkája (K_i és L_i) a szokásos csökkenő hozadékkal jellemezhető. A harmadik tőke tényező (R_i) már növekvő hozadékú, mint a régióban levő összes tudás, ami közösségi jószág.

Ha N a vállalatok száma, akkor az i -edik vállalat t -edik évi termelési függvénye felírható (ahol $0 < \alpha < 1$ és $0 < \beta < 1$) (Capello 2016, 306-307. o.):

$$Y_{it} = K_{it}^{\alpha} L_{it}^{1-\alpha} R_t^{\beta}$$

A termelési függvény szokásos két elemén (K_{it} és L_{it}) túl megjelenik a harmadik faktor (R_t), a t időpontban meglévő, a régióban akkumulálódó technológiai tudás. A kétféle technológiai tőke közötti eltérés: az első (K_{it}) a hagyományos fizikai tőke (benne a tőkésített tudás), amelyet csak az i -edik cég birtokol, aki beruházott (fejlesztett) és használja ezt a technológiát. A másik tőke (R_t) reprezentálja a régióban meglévő, az összes cég által elérhető technológiai tudást, ami így közjószágnak minősül.

Logaritmizálva és a t idő szerint deriválva adódik a növekedési ütemre:

$$y_{it} = \beta r_t + \alpha k_{it} + (1 - \alpha) l_{it}$$

amit átrendezve kapjuk a munkatermelékenység növekedési ütemét:

$$y_{it} - l_{it} = \beta r_t + \alpha(k_{it} - l_{it})$$

¹ Ebben az alfejezetben Varga Attila (2009) kiváló könyvére nagymértékben támaszkodok.

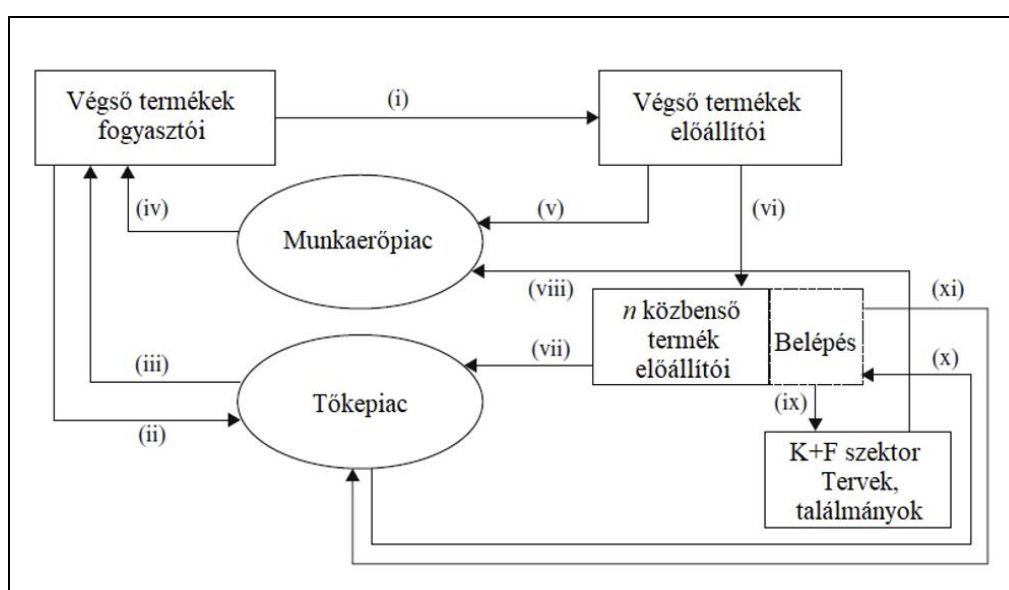
Ez azt jelenti, hogy a vállalat munkatermelékenységének növekedési üteme egyaránt függ a növekvő tőkeintenzitási rátától ($k_{it} - l_{it}$) és a régióban lévő össze tudástól (r_t), mint extern hatástól. Hosszabb távon a csökkenő hozadék ($k-l=0$) miatt a régióban keletkező tudásexternáliák a döntőek.

Ezt az egyetlen vállalatra levezetett közgazdasági összefüggést régiókra is kiterjeszthetjük. Ha általánosítunk a régióban levő összes vállalatra ($r_t = \sum k_{it}$), akkor átrendezés után kapjuk:

$$y_t - l_t = (\alpha + \beta)k_t - \alpha l_t$$

Mivel feltételezésünk szerint $0 < \alpha < 1$ és $0 < \beta < 1$, de $\alpha + \beta > 1$, így a régióban gazdasági növekedés figyelhető meg, az egy főre jutó jövedelem pozitív és kumulatív, ami azt jelenti, hogy a munkatermelékenység folyamatosan nőhet és így a régióban élők jóléte is javulhat.

11.6. ábra A Romer-féle modell összefüggései



Forrás: Ács–Sanders (2014), 197. o.

A Romer-féle endogén irányzat szerint (11.6. ábra): a végtermék fogyasztója a termelőnek fizet (i) és a megtakarításait befekteti a tőkepiacon (ii), amiért hozadékot kap (iii) és munkabért is (iv) (Ács–Sanders 2014). A termelő állja a munkabért (v) és közbelső termékeket vásárol (vi), amelynek előállítói hitelt vesznek fel az alapanyagra (vii) és befektetnek a K+F-be (ix), a K+F szektor cégei is munkabért fizetnek (viii). A közbelső termékek előállítói a K+F hatására monopolprofitra tesznek szert (szabadalmak) és új belépők lépnek a piacra, akik szintén K+F megbízást adnak (ix), amit befektetők finanszíroznak (x), de hitelt is felvehetnek (xi).

Romer szakított a korábbi elméletekkel, hogy a rendelkezésre álló tudáskészlet egésze közösségi jószág, mivel az újonnan kifejlesztett technológiai tudás a szabadalmi bejelentések segítségével, ha csak egy bizonyos ideig is, de másokat kizáróvá tehető. Következésképpen bármely, az új technológiai tudást bővítő vállalat monopolprofitra válhatja a csakis általa birtokolt tudásból származó piaci hatalmat. A Romer-féle endogén növekedés-elmélet a technológiai tudásnak a korábbi növekedési modellekben alkalmazottól eltérő koncepciójára épül, ugyanakkor a növekedés magyarázatát a nem-tökéletes piaci verseny feltételei mellett építi fel.

11.2.2. A tanulás és humán tőke fontossága: a Lucas-féle modell

Lucas (1988) is a tudás fontosságát emeli ki, feltételezése szerint az *emberi tőkébe történő befektetések* által keletkező tudásátzivárgások a technikai fejlődés fő motorjai:

$$Y = A(H) F(K, L)$$

ahol H a humán tőke általános szintjét képviseli a gazdaságban, így lényegében a humán tőkétől függ a technológiai haladás.

A Lucas-féle modellben kétféle tőke van: a fizikai és a humán tőke. Régiók esetében is a Cobb-Douglas-féle temelési függvényt a t -edik időpontban felírva az alábbi egyenletet kapjuk (Capello 2016, 307-308. o.):

$$Y_t = AK_t^\alpha (u_t H_t L_t)^{1-\alpha} H_t^\Phi$$

ahol A egy időben állandó tényező (itt most nem a technológiai változást jelzi), K a fizikai tőke, H a tudás átlagos szintje egy munkavállalónál, L a munkavállalók száma, u a ledolgozott munkaidő aránya és H^Φ jelzi a régióban levő humán tőke minőségét, képzettségét.

Lucas feltételezi hogy a munkavállalók felhalmozzák a tudást azáltal, hogy időt fordítanak a készségek elsajátítására ('learning by schooling'), az alábbiak szerint:

$$h_t = H_t \varphi (1 - u_t)$$

ahol h jelzi a humán tőke minőségének növekedési ütemét, H a humán tőke állománya (ami egy munkavállaló átlagos tudása), $(1-u)$ az oktatásra, képzésre fordított idő az egyének munkaidejéből, φ a tanulási képesség, ami feltételezhetően pozitív és lineáris kapcsolatban áll a megszerzett tudás szintjével.

Ha az u ledolgozott munkaidő konstans, akkor a növekedési ütemre adódik a kiinduló egyenlet logaritmusát véve:

$$y_t = \alpha k_t + (1 - \alpha) l_t + (1 - \alpha + \Phi) h_t$$

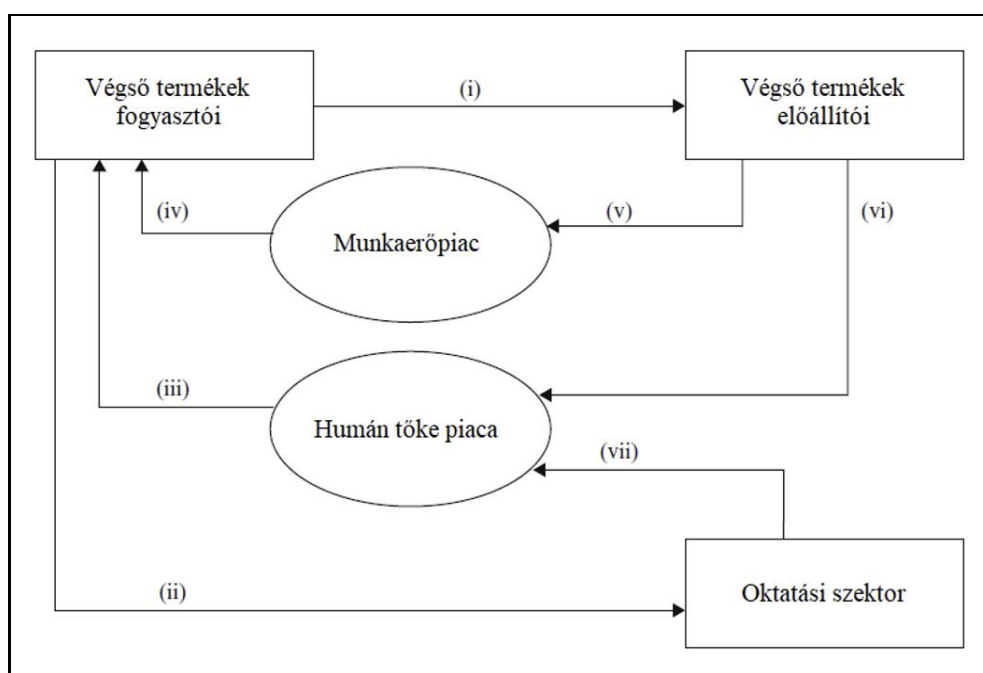
ahol y , k , l és h a kibocsátás, a fizikai tőke, a munka és a humán tőke *növekedési üteme*. Ha a készségek elsajátítását (h_t) behelyettesítjük a humán tőke növekedésébe, akkor átrendezés után kapjuk:

$$y_t - l_t = \alpha(k_t - l_t) + (1 - \alpha + \Phi)\varphi(1 - u_t)$$

Azaz egyensúlyi állapotban, ahol a tőke növekedési üteme egyenlő a munkáéval, azaz $\alpha(k_t - l_t) = 0$, akkor két endogén elem, mint externáliák generálják a fajlagos kibocsátás növekedését: a *képzett munkavállalókból álló munkaerő-piac*, amit a Φ jelöl, továbbá a *tanulási készség*, ami a humán tőke akkumulációját határozza meg. Ha a munkerőpiaci tudástúlsordulásnak nincs extern hatása ($\Phi = 0$), akkor a gazdaság növekedése a tanulási képességtől, mint endogén tényezőtől függ. A modell logikájából adódik, hogy egyensúlyi állapotban a konvergencia növekedési üteme konstans és egyenlő az $\varphi(1 - u)$ kifejezéssel. Lényegében a humán tőke akkumulációja a tanulási képességen és képzésen keresztül növeli a termelékenységet.

A Lucas-féle endogén irányzat szerint (11.7. ábra): a végtermék fogyasztója a termelőnek fizet (i) és az oktatásért (ii), miközben munkabért kap (iv) és a képzésre fordított költségei is megtérülnek (iii) (Ács-Sanders 2014). A termelő állja a munkabért (v) és befektet a továbbképzésekbe is (vi), míg az oktatási rendszer szintén a képzett oktatókért fizet (vii).

11.7. ábra A Lucas-féle modell összefüggései



Forrás: Ács–Sanders (2014), 198. o.

Ezt az irányzatot is többen bírálják, pl. mivel nem veszi figyelembe a felkészült munkaerő országok, régiók közötti áramlását. A minőségi munkaerő áramlására jellemző, hogy a kevésbé fejlett országokból a fejlettebbbe költözik (agyelszívás), ezáltal a kevésbé fejlett térségben keletkeznek a képzési költségek, míg ennek megtérülése a fejlettebbeknél realizálódik. Hasonló figyelhető meg Magyarország és az EU fejlettebb tagállamai között, amikor pl. az orvosok külföldre költöznek.

A legtöbb tudás/technológiai túlcsondulás lokalizált és amennyiben a humán tőke elér egy kritikus szintet, akkor térben akkumulálódik. A magasan képzett szakértők a tudásalapú régiókba költöznek, nemcsak a jövedelmek, hanem a kihívások miatt is, így ott koncentrálnak a növekvő mérethozadékú tevékenységek, főleg a traded jellegű üzleti szolgáltatások. Emiatt a régiók önálló fejlődési pályát futnak be, a közöttük lévő termelékenységi különbségek folyton változnak, egyértelműen nem jelenthető ki, hogy csökkennek, de az sem, hogy nőnek.

A bemutatott endogén szemléletű neoklasszikus megközelítésekben eredő gazdaságpolitikai magyarázatok:

- A technológia termelékenységét kell javítani tudatos vállalati stratégiával: innovációk, K+F;
- A munkaerő képzettségét kell emelni a vállalati érdekeknek megfelelően: a helyi képzéseket kell javítani (duális oktatás?);
- A helyi vállalati hálózatokat (és klasztereket) kell ösztönözni, ezáltal a régióbeli szereplők közötti tudásáramlás (és tudásátzivárgás) hatékonyabbá tehető.

Az endogén jellegű javaslatok bírálataként elmondható:

- A tudásbázis megerősítése, a vállalati K+F támogatása sokszor nem hatékony: nem vezetnek innovációhoz, vagy nem hasznosíthatók helyben;
- A közintézmények, állami kutatóintézetek által végzett kutatásokról eredő új tudás sok esetben csak publikációkban jelenik meg és nem áramlik szét a térségben, mivel nincsenek olyan cégek, amelyek hasznosítani tudnák;

- A felsőoktatás színvonalát és kapacitását javítva a képzett fiatalok könnyen elköltöznek a régióból, nem a helyi vállalatoknál helyezkednek el.

Az endogén növekedési elméletnek a *regionális politika* számára szóló üzenete: szükség van kormányzati (állami) beavatkozásra, azt támogatva, hogy az alacsonyabb termelékenységű régiók át tudják venni a magasabb termelékenységű régiók technológiai tapasztalatait. A kedvezőtlen térbeli folyamat hatásait a tudásbázis megerősítésével, oktatással, az elmaradott régiók növekedési pólusaiban (nagyvárosaiban) az innovatív intézményi (K+F tevékenységek, a felsőoktatás) környezet és a kapcsolódó tudásintenzív üzleti tevékenységek támogatásával, klaszterek ösztönzésével lehet mérsékelni. Mindegyik régióban alulról-szerveződő gazdaságfejlesztési stratégiát kell kidolgozni, a régió adottságaitól függően (részletesen lásd 21. fejezet).

Régiók esetében az endogén növekedési elméleteket többen amiatt bírálják, mert csak kínálatoldali javaslatokkal élnek, pl. kérdéses, hogy a tudásbázis megerősítésére létrejövő kutatási tevékenységek elvezetnek-e innovációkhoz, szabadalmakhoz, ha mégis, akkor sem biztos, hogy ebben a régióban csapódnak le az üzleti eredmények (Pike et al. 2017). A felsőoktatást megerősítve, a munkaerő képzettségét javítva könnyen azt érzük el, hogy elköltöznek a diplomát szerző fiatalok. Továbbá a régió növekedési pólusaiban a tudásalapú fejlődés háttérintézményeinek gazdaságélénkítő hatásai általában a centrum szűk térségében figyelhetők meg, nem pedig az egész régióban (Lengyel 2007).

11.3. Regionális konvergencia és rugalmasság

A neoklasszikus regionális modellek empirikus tesztelésére alapos vizsgálatok indultak. Az elemzések széles köre irányult arra, hogy megfigyelhető-e a modellek által jelzett térbeli kiegyenlítődés, azaz beszélhetünk-e konvergenciáról. Mennyiben jellemző a tőke és munka ellentétes irányú áramlása, ha igen, akkor csökkennek-e a területi egyenlőtlenségek. Újabban pedig a gazdasági növekedésben a sokkok hatására és a válságból való kilábalásra, a régiók rugalmasságára irányul a figyelem, pl. a Covid-19 utáni helyreállításra. Természetesen a konvergenciához, felzárkózáshoz kapcsolódó elemzési keretek nemcsak a regionális gazdaságtanban jelennek meg, hanem a közgazdaságtudomány különböző részterületein is megfigyelhetők (Halmai 2019).

11.3.1. A regionális konvergencia mérési módszerei

A *konvergencia* fogalmát a közgazdasági, benne a regionális gazdaságtani szakirodalom² is sokrétűen értelmezi. A tágabb értelmezések magukban foglalják a területi különbségek csökkenésének teljes tárházát, így olyan fogalmakkal is találkozhatunk, mint felzárkózás, differenciálódás, polarizáció, tagolódás vagy nivelláció. Míg *divergencia* a konvergencia hiányát mutatja, az eltérést, szétágazást, a felzárkózás hiányát (Egri et al. 2017; Kocziszky–Benedek 2017; Nemes Nagy 2005).

A regionális konvergencia mérési megközelítései jellemzően három kategóriát különböztetnek meg (Dusek–Kotosz 2016; Le Gallo–Fingleton 2014):

- *Abszolút konvergenciáról* beszélünk, ha a kevésbé fejlett területi egységek a fejlettekhez közelednek minden egyéb tényezőtől függetlenül. A gazdasági növekedés elméleteinek szempontjából ez azt jelenti, hogy az egyes területi egységek azonos egyensúlyi állapothoz tartanak. Mérési szempontból a legegyszerűbb, mivel kontrollváltozókat nem igényel.
- *Feltételes konvergencia* esetén a konvergencia csak akkor mutatható ki, ha az egyensúlyi állapotot meghatározó kontrollváltozókat bevonjuk a vizsgálatba, vagyis az egyes területi egységek közötti

² A regionális konvergencia mérésének módszertanáról szóló rész Kotosz–Lengyel (2018) szerzőpáros tanulmányának felhasználásával készült.

eltérések állandóak is lehetnek. Ez a megközelítés a közgazdasági elméletek ökonometriai eszközökkel történő tesztelésének adaptációja, területi elemzésekben a kontrollváltozók közti összefüggések miatt nehezebben használható.

- A *klub-konvergencia* fogalmát Baumol (1986) munkája nyomán kezdték el használni és azt jelenti, hogy az egyes területi egységek csoport- (klub)specifikus egyensúlyi állapotukhoz tartanak, míg más régiók más átlaghoz, ha egyáltalán konvergálnak. A területi egységek egyes csoportjaira vonatkozó kezdeti feltételek határozzák meg a konvergencia-folyamatokat, szemben a feltételes konvergenciával, ahol a közgazdasági modell időben nem állandó változói eredményezhetik a konvergenciát.

A *konvergencia tesztelése* idősoros és keresztmetszeti megközelítésben is elvégezhető. Az *idősoros tesztelés* lényege, hogy eloszlásokat hasonlítunk össze időben. A legtöbb módszer az eloszlás valamely releváns jellemzőjét vizsgálja, a leggyakrabban használt mutatók a heterogenitás legismertebb mutatószámán, a variancián alapulnak, közülük is kiemelkedik a relatív szórás használata, amely a területi egységek relatív különbségeinek fontosságára épít.

Sigma-konvergencia esetében a régiók egy főre jutó GDP-jének keresztmetszeti adatokból számított szórása csökken, ha nő, akkor divergenciáról van szó (a szórás jele σ , innen ered a módszer elnevezése). Az időbeni növekedés vagy csökkenés tesztelése az idősorok jellegétől függően gyakrabban determinisztikus, ritkábban sztochasztikus idősorelemzéssel történik.

A legegyszerűbb tesztelhető egyenlet:

$$V_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot t + \varepsilon_t \quad (1)$$

ahol V_t a relatív szórás a t -edik időszakban. A trend negatív meredekségét egyszerű t -próbával ellenőrizhetjük.

A *béta-konvergencia* a konvergencia *keresztmetszeti tesztelésének* legismertebb eszköze, amely abból a feltételezésből indul ki, hogy a kevésbé fejlett régiók gyorsabban növekedve fel tudnak zárkózni a fejlettekhez.

Az *abszolút béta-konvergencia* teszteléséhez használt egyenlet:

$$\frac{\ln y_{jt} - \ln y_{j0}}{t} = \alpha + \beta \cdot \ln y_{j0} + \varepsilon_j \quad (2)$$

ahol y_j a vizsgált indikátor (sokszor az egy főre jutó GDP) a j -edik régióban, t és 0 az időt jelző indexek, α és β megbecsülendő paraméterek, míg ε a véletlen változó. A béta-konvergencia elnevezés a becsült egyenlet β paraméteréből származik, mivel ennek negatív értéke jelzi a konvergenciát, pozitív értéke a divergenciát. Nullától való eltérését a regressziószámításban szokásos t -teszttel lehet ellenőrizni.

Feltételes béta-konvergencia esetén az egyenlet a kontrollváltozókkal bővül:

$$\frac{\ln y_{jt} - \ln y_{j0}}{t} = \alpha + \beta \cdot \ln y_{j0} + \sum_{i=1}^k \theta_i \cdot x_{ji} + \varepsilon_j \quad (3)$$

ahol az x_i vektor a kontrollváltozók vektora, a θ vektor pedig a kontrollváltozók megbecsülendő együtthatóinak vektora. Amíg a célváltozó (aminek a konvergenciáját vizsgáljuk) értékeiből a vizsgált időtáv első és utolsó megfigyelésére van szükség, addig a kontrollváltozók bármely időszakból származhatnak, bár az endogenitási problémák elkerülése érdekében célszerű az első időszak adatát figyelembe venni,

vagy valamely releváns átlaggal számolni. Megjegyezzük, hogy a β negatív előjele szükséges, de nem elégséges feltétele a konvergenciának, továbbá a minta elemszáma jelentősen kihat β értékére.

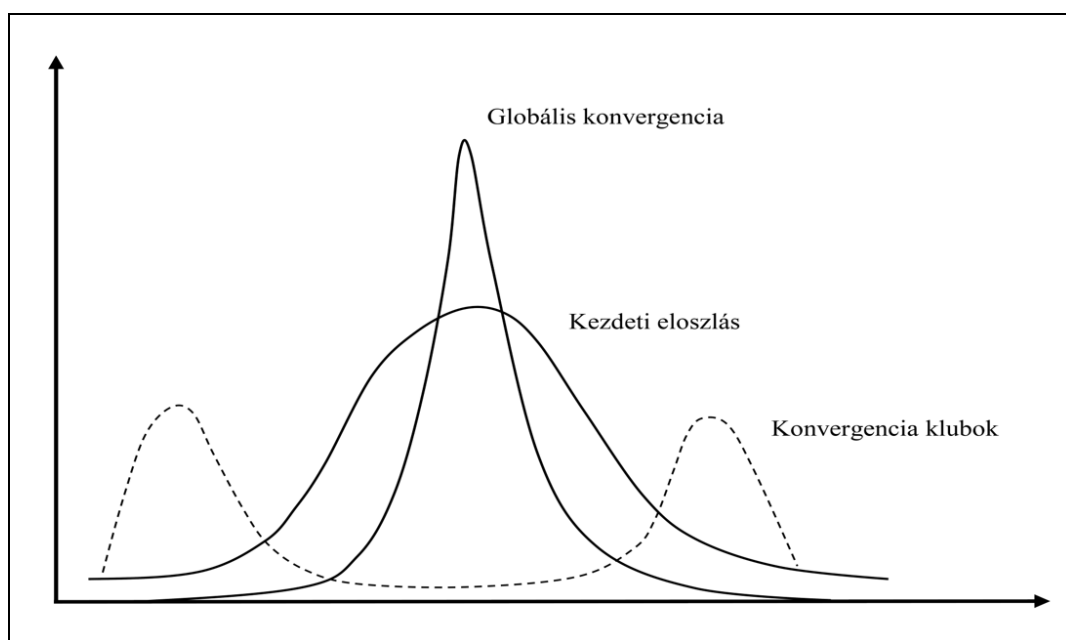
A konvergencia sebessége:

$$b = \frac{-\ln(1 + \beta t)}{t} \quad (4)$$

A konvergencia felezési ideje pedig $\ln 2 / b$. Az így kapott érték azt jelzi, hogy a megfigyelt egységek közti különbségek mennyi idő alatt feleződnek meg a múltbeli folyamatok változatlanságát feltételezve.

A globális konvergencia vizsgálatakor általában feltételezzük a normális eloszlást és az egész sokaságot elemezzük (11.8. ábra). Amint említettük, klub-konvergencia esetén bizonyos részsokaságokat (klubokat) vizsgálunk, egy-egy klubon belül konvergencia, míg a klubok között divergencia figyelhető meg (Szakálné Kanó–Lengyel 2021).

11.8. ábra Az alapvető konvergencia típusok sűrűségfüggvényei



Forrás: Le Gallo–Fingleton (2014), 310. o.

A β -konvergencia elemzésére abszolút konvergenciát feltételezve a (2) egyenletet, feltételes konvergenciát feltételezve a (3) kifejezést alkalmazhatjuk. A kontrollváltozók kezdeti meghatározottsága esetén a (3) egyenlet becslése a klub-konvergencia tesztelésére vezet. A β -konvergencia elméleti konstrukciója következtében az abszolút modellben endogenitási probléma nem léphet fel (a növekedés mértéke nem lehet oka a kezdeti szintnek), így a legkisebb négyzetek módszerével való becslésnek elvi akadályja nincsen. A módszer további feltevéseinek ellenőrzése és esetleges korrekciós eljárások alkalmazása szükséges (pl. heteroszkedaszticitással korrigált standard hibák).

11.3.2. Regionális és városi rugalmasság

Az elmúlt években a térségek gazdasági növekedésének témakörében előtérbe került a fenntarthatóság, a folyamatosság. Többek között, hogyan tudják a régiók kezelni a természeti katasztrófákat, társadalmi válságokat és gazdasági krízishelyzeteket. A régiók válság előtti és utáni fejlődési pályája mennyiben hasonló vagy eltérő, azaz a válság okozta kihívásokra milyen válaszokat adtak, és a sikeres válaszok milyen tényezőkön és megoldásokon alapultak (Lux 2017b). Ezek a vizsgálatok a 2008-as válság után megsokasodtak, egyik fogalmi és módszertani elemzési keretüket a 'regionális rugalmasság' (regional resilience) megközelítések alkotják, amelyek a rendszerelméletből váltak népszerűvé. Lényege ennek a 'rugalmasság-szemléletnek', hogy egy rendszer hogyan tud reagálni a váratlanul fellépő helyzetekre és visszaállítani alapvető funkcióit, visszatérni a megzavarása előtti helyzethez, lényegében egyfajra alkalmazkodó vagy ellenálló képességet jelent. A 'regional resilience' kifejezésnek a hazai szakirodalomban még nincs széles körben elfogadott elnevezése, jelen pontban a *regionális rugalmasság* kifejezést használjuk (Szabó–Tóth 2016; Tóth 2012).

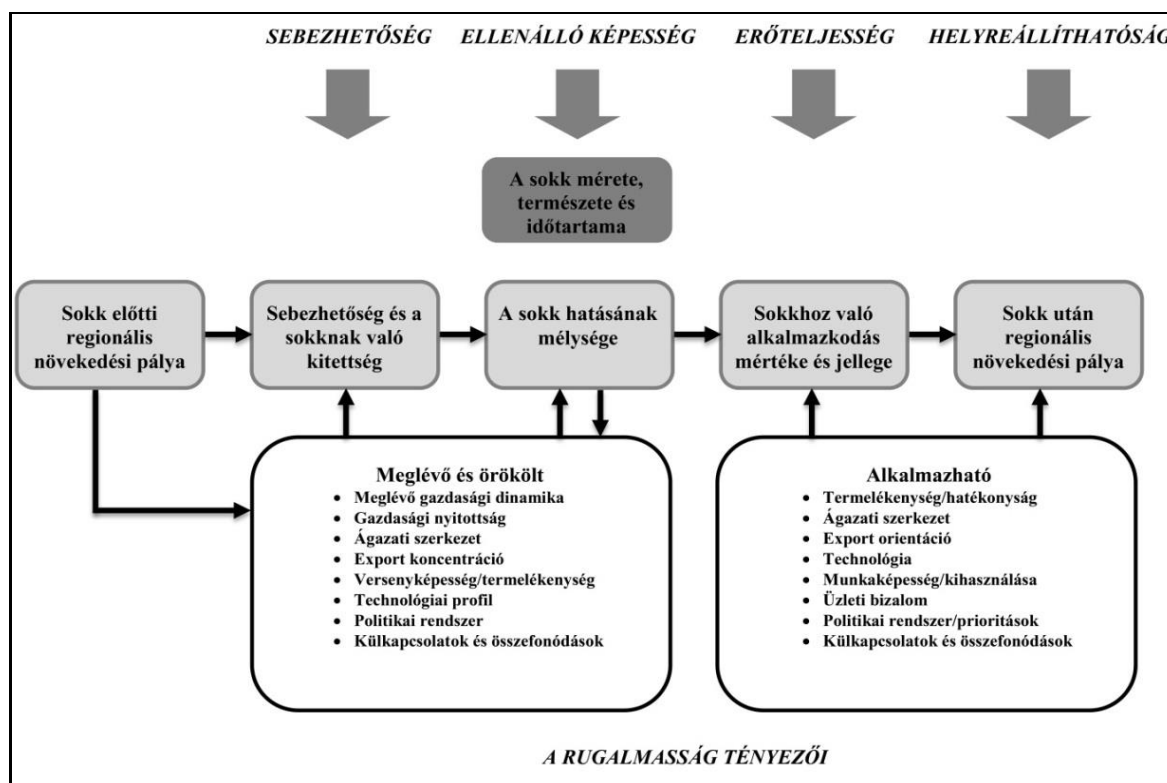
Bár a 'rugalmasság koncepciót' eredetileg főleg fizikai, mérnöki és ökológiai problémák elemzéséhez használták, de napjainkban növekvő jelentőségűvé vált a regionális és városgazdaságtani vizsgálatokban is (Boschma 2015; Martin–Sunley 2017). A rugalmassággal foglalkozó irányzatoknál három eltérő értelmezés különíthető el (Martin et al. 2015): a mérnöki, az ökológiai és az adaptációs megközelítés. A *mérnöki szemléletben* főleg arra koncentrálnak, hogy egy stabil egyensúlyi helyzetben levő rendszer valamilyen 'kibillentéskor' hogyan képes visszatérni az egyensúlyi helyzethez, vagy hogyan képes ellenállni az egyensúlyt megzavaró tényezőknek. Az *ökológiai felfogásban* inkább azt vizsgálják, hogy a sokkot követően a rendszer hogyan képes egy új stabil állapotba kerülni. Az *adaptációs megközelítés* a komplex rendszerekből indul ki, hogyan képes a rendszer, milyen alkalmazkodással minimalizálni a destabilizáló tényezők hatását.

A destabilizáló hatások lehetnek természeti csapások, pl. hurrikánok, földrengések, de lehetnek járványok is (pl. ebola, madárinfluenza vagy Covid-19). A sokkok egy része társadalmi vagy politikai jellegű is lehet, kormányzati válságok, migrációs nyomás, terrorista akciók stb. De gazdasági vetületű sokkok is előfordulhatnak, helyi ágazatok hanyatlása, nagyvállalati részlegek kivonulása, a munkanélküliség megnövekedése stb. (Crescenzi et al. 2016).

A regionális gazdasági rugalmasság értelmezései alapján *Martin és Sunley (2017)* egy *életciklus, egy folyamat* öt egymást követő lépését fogalmazta meg (11.9. ábra). A folyamat első szakasza a *régió gazdaságának növekedési pályája* a sokk előtt, a visszaesést megelőzően. A következő szakasz a *régió sebezhetősége* (vulnerability), gyengesége, azaz mennyire érzékeny a sokkra. A harmadik szakasz a *régió ellenálló képessége* (resistance), ütésállósága, ami kihat a sokk mértékére, természetére és időtartamára, továbbá a sokk hatásának mélységére. A negyedik szakasz a *régió erőteljessége* (robustness), hogyan tudnak a régió vállalatai, intézményei és lakói reagálni a sokkra, hogyan képesek enyhíteni a sokk hatásait.

Az ötödik szakasz a *helyreállíthatóság* (recoverability), a sokkot követően hogyan alakul a régió új növekedési pályája. A sokkra adott válasz, a válságból való kilábalás általában egy sikeres szerkezetváltást is jelent. A rugalmasság elemzésekor a folyamatokra ható lényeges tényezőket elkülönítik a válság előtt és utáni szakaszokban, a sokk előtt inkább a gazdasági fejlődés és növekedés szokásos mutatóit érdemes nézni, míg a sokk után az adaptációs készséget, a teremtő rombolás indikátorait, az új fejlődési pálya kialakításához szükséges háttértényezőket.

11.9. ábra A regionális gazdaság rugalmassági vizsgálatának szakaszai

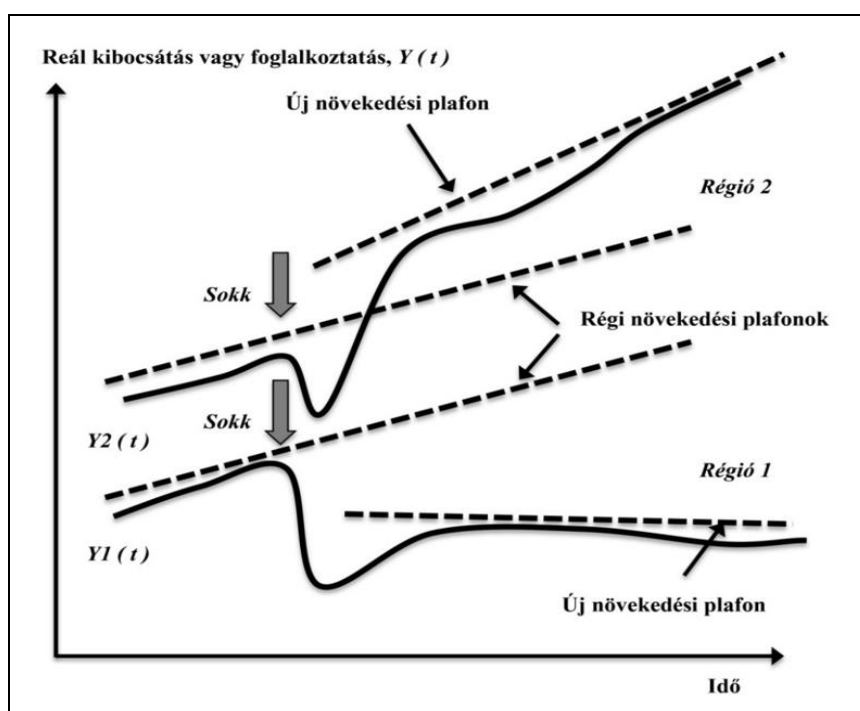


Forrás: Martin–Sunley (2017), 295. o.

A regionális növekedési pályák a sokk után többféleképp alakulhatnak, a sokk által generált kihívásokra adott válaszok sikerességétől függően. A gazdasági növekedést általában a GDP-vel mérjük, illetve a rugalmasság vizsgálatok a foglalkoztatás alakulása is jó mérőszám (11.10. ábra). A sokkot követően az új növekedési pályák elméletileg többféleképp alakulhatnak, pl. visszaállhatnak a régiók a régi növekedési pályára, a korábbi trendet folytatva a régi növekedési plafonokhoz igazodnak (rugalmas régiók). De a sokkot megelőző időszakhoz képest dinamikusabb (*Régió 2*) vagy attól elmaradó (*Régió 1*) növekedési pályát is követhetnek, attól függően, mennyire volt sikeres a kihívásokra adott válaszuk. Előfordul az is, hogy egy válság nem érinti valamelyik régiót, nem befolyásolja a növekedését (válságálló régió).

A sokk utáni fejlődési pálya vizsgálata legegyszerűbb esetben a regionális gazdasági növekedés hagyományos tényezőire (munka, tőke, technológia) vezethető vissza. De a 2008-as válság arra is rámutatott, hogy szubnacionális térségek, azaz pl. várostérségek esetében nem a komparatív, hanem a *kompetitív előnyök* a fontosak. A sikeres helyreállítás miatt lényeges, hogy egy adott térségnek, az ott levő húzóágazatoknak milyenek a versenyelőnyei, továbbá ezeket a versenyelőnyöket a helyi szereplők, közte a kormányzati szereplők, mennyire képesek érvényre juttatni (Capello 2016; Lengyel 2010a). Emiatt a térségeknek *többszintű, helyalapú gazdaságfejlesztési stratégiával* kell törekedni a sikeres fejlődésre, így többek között a sokkokból való kilábalásra is (lásd 21. fejezet).

11.10. ábra A regionális növekedési pályák lehetséges változatai

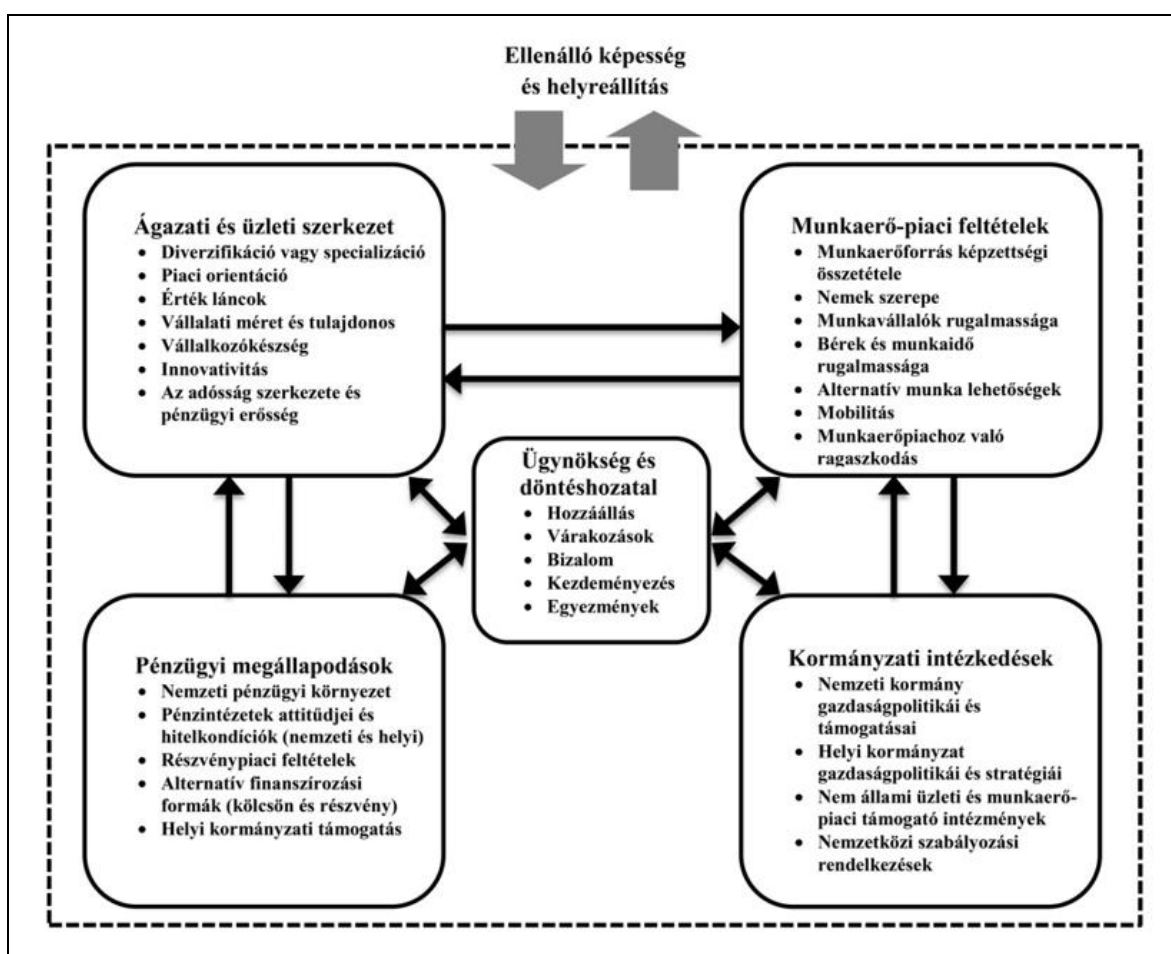


Forrás: Martin–Sunley (2017), 298. o.

Martin et al. (2016) a helyreállítás, a válságból való kilábalás esetében öt tényezőt emelnek ki, lényegében a hagyományos alulról-szerveződő gazdaságfejlesztés szempontjait a megváltozott viszonyokhoz igazítva (11.11. ábra). A gazdasági növekedés szokásos tényezői közül megtartják a munkát, a munkaerő-piaci feltételeket (labor market conditions) és a tőkét, mint pénzügyi feltételeket, a megállapodásokat (financial arrangements), továbbá kiemelik az ágazati és üzleti szerkezetet (industrial and business structure). Az alulról-szerveződő gazdaságfejlesztési stratégiák esetében a kormányzati szereplők is fontos szerepet töltenek be, lényegesek a térségbeli szereplők döntéshozatalát koordináló intézmények, a formális és informális egyeztetések, a normák és hagyományok stb. Javaslataink szerint ezt az öt tényezőt, determinánst érdemes alaposan feltárni a sokkból való kilábalás háttértényezőinek vizsgálatakor és a fejlesztési stratégiák mikéntjének kidolgozásakor (a regionális gazdaságfejlesztési stratégiákat a 21. fejezetben tárgyaljuk).

Nemcsak térségek, hanem városok rugalmasságával kapcsolatban is kiterjedt összehasonlító vizsgálatok folynak, amelyek során a konceptualizálás kérdéseire is többen kitérnek (Vale–Campanella 2005). Meerow et al. (2016) 25 városi rugalmasság fogalmát ismertetik, amelyek eltérő szempontokat hangsúlyoznak. A regionális/városi rugalmasság értelmezése függ attól is, hogy milyen sokkot, válságot elemzünk és milyen célból, de attól is, hogy milyen vizsgálati eszközöket alkalmazunk. Továbbá lényeges, hogy nemcsak a tények rögzítéséről, a múltbeli folyamatok szabályszerűségeinek leírásáról van szó, hanem erőteljes figyelem hárul a sokkok kezelésére, a regionális növekedés és fejlődés ösztönzésére, azaz a válságból való kilábalást elősegítő gazdaságfejlesztési lehetőségekre és módszerekre is. A városok annyiban eltérnek a régióktól, hogy a város önkormányzata és intézményei bizonyos jogosultságokkal rendelkeznek, azaz be tudnak avatkozni a város gazdasági, társadalmi és környezeti folyamataiba.

11.11. ábra A regionális rugalmasság erősítésének tényezői



Forrás: Martin et al. (2016), 570. o.

Az eltérő értelmezésekből kiemelhető három gyakorlatias megközelítés, amelyek széles körű szakértői körök egyeztetése során formálódtak. Az egyik az OECD keretében folyó vizsgálat³, amely szerint: „a rugalmas városok (*térségek*) képesek idomulni, alkalmazkodni és felkészülni a jövőbeli sokkokra (gazdasági, környezeti, társadalmi és intézményi). A rugalmas városok elősegítik a fenntartható fejlődést, a jólétet és az inkluzív növekedést.” A másik felfogás a *Rockefeller Alapítvány* által támogatott 100 városra vonatkozó kezdeményezésből született az ENSZ közreműködésével⁴: „a városban élő egyének és közösségeik, az ott működő intézmények, vállalkozások és rendszerek képessége a túlélésre, alkalmazkodásra és növekedésre, függetlenül attól, hogy milyen stresszeket és sokkokat tapasztalnak.” Harmadik megközelítés a városok esetében az OECD egy másik munkabizottsága által javasolt, a terület- és településfejlesztés hagyományos három szempontját (gazdasági, társadalmi, környezeti) kiegészítve az intézményi háttérrel. Ebben a munkaanyagban kiemelik, hogy rugalmasság „a városok folyamatos képessége a gazdasági, társadalmi, intézményi és környezeti dimenziók mentén történő alkalmazkodásra, adaptációra és jövőbeli felkészülésre, azzal a céllal, hogy fenntartsák a város funkcióit és javítsák a jövőbeli sokkokra adott válaszokat” (Figueiredo et al. 2018, 10. o.).

³ <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/resilient-cities.htm>

⁴ <https://www.undrr.org/publication/100-resilient-cities-project>

11.2. táblázat A rugalmas városok dimenziói

Vezetés & Tervezés	Egészségügy & Jólét	Gazdaság & Társadalom	Infrastruktúra & Környezet
A vezetés és a hatékony menedzsment elősegítése	Az alapvető igények ki-elégítése	Az összefogó és befogadó közösségek elősegítése	A védett természeti és mesterséges elemek megőrzése és javítása
Az érdekeltek széles körének megerősítése	A megélhetés és a foglalkoztatás támogatása	A társadalmi stabilitás, biztonság és igazságosság biztosítása	A kritikus szolgáltatások folyamatosságának biztosítása
A hosszú távú és integrált tervezés támogatása	A közegészségügyi szolgáltatások támogatása	A gazdasági jólét előmozdítása	Megbízható kommunikáció és mobilitás nyújtása

Forrás: <https://resilientcitiesnetwork.org/>

A *Rockefeller Foundation* által kezdeményezett és támogatott, 100 városra kiterjedő vizsgálat is a fentiekkel részben egybecsengő elemzési keretet javasol (11.2. táblázat). A 4 dimenzió elnevezése és szemlélete kissé eltér a korábbiaktól, a vezetést és tervezést, a lakosság egészségét és jólétét, a helyi gazdaságot és társadalmat, valamint az infrastruktúrát és környezetet emelik ki. Ez a szemlélet és elemzési keret inkább a városszociológia és városfejlesztés, településrendezés szokásos szemléletén alapul, nem a gazdaságfejlesztés elfogadott alapállásán és kifejezésein. Éppen emiatt csak részlegesen ültethető át a regionális rugalmasság vizsgálatába, ugyanis a regionális kormányzás lehetőségei számos országban lényegesen szűkebbek a városi kormányzásénál.

A regionális és városi rugalmasság szemlélete egyfajta megújulása a gazdasági növekedés hagyományos elemzésének, amikor a GDP növekedését a termelési tényezőkre vezettük vissza, azaz termelési függvényeket vizsgáltunk. Annál jóval bővebb, mivel gazdaságon kívüli tényezők széles körét is figyelembe veszi, ezért a fenntartható fejlődés témaköréhez, fogalomrendszeréhez áll közel (lásd erről a 13. és 22. fejezetekben írottakat).

„Mi mindig mindenről elkészünk,
Mi biztosan messziről jövünk,
Fáradt, szomorú a lépésünk.
Mi mindig mindenről elkészünk.”
(Ady Endre)

12. Regionális fejlődés: hagyományos irányzatok

A térségek fejlődésével foglalkozó hagyományos irányzatok elméleti hátterét korábban főleg a közgazdasági növekedésméletek alkották, de az utóbbi években olyan fejlődésméleti irányzatok is előtérbe kerültek, amelyek a fejlődést kiterjesztett értelmezéssel definiálták. Napjainkban a gazdasági növekedés és fejlődés részben eltérő megközelítést, eltérő szemléletet képviselnek, de szorosan össze is tartoznak.

A fejlődésméleteket elsősorban az elmaradott, gyarmati sorból felszabadult országok felzárkóztatási politikájának, gazdaságpolitikai lépéseinek alátámasztására dolgozták ki, ahol a fejlődést, a jobbtó változást a modernizáció, az iparosodottság, az urbanizáltság szintje stb. jelezte. A kevésbé fejlett országok gazdasági helyzetét elemezve a szakértők egyaránt törekedtek a fejlődés folyamatának megértésére, illetve gazdaságpolitikai, gazdaságfejlesztési javaslatok kidolgozására. A fejlődéssel foglalkozó irányzatok sokasága jött létre, nemcsak az eltérő közgazdaságtani megközelítések miatt, hanem azért is, mert a fejlődés más-más aspektusát emelik ki, pl. a társadalmi, kulturális, intézményi hátterét. Ezen irányzatok többségének megjelentek a régiókra történő kiterjesztései is, törekedve a területi egyenlőtlenségek okainak értelmezésére, ezáltal a felzárkózás élénkítésére.

A fejezetben a fejlődés és növekedés fogalmának összevetését követően a legfontosabb hagyományos irányzatok jellemzőit tekintjük át, amelyek még a múlt században jelentek meg, de napjainkban is megfigyelhető mindegyik megközelítésnek a szakértői tábora és eredményeik egy része továbbra is helytállóan bizonyul a régiók fejlődésének értelmezésében. Ezeket az irányzatokat három csoportba soroljuk: unilineáris, szerkezetváltási és függőségi, valamint kompetitív regionális fejlődési elméletek. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részben a *Williamson* hipotézist és a területi egyenlőtlenségek entrópián alapuló mérési módszertanát ismertetjük.

12.1. A fejlődés eltérő értelmezései

Az elmúlt évtizedekben, döntően a II. világháborút követően került előtérbe a fejlődés témaköre, habár *Adam Smith* nemzetek gazdagságáról szóló művének alap gondolatai is idesorolhatók (Pike et al 2017). „A ‘fejlődés’ fogalma – legáltalánosabb értelemben és minden élő organizmusra vonatkozóan (így az egyes emberek esetében éppúgy, mint az egyes társadalmi közösségek, országok, régiók és az egész emberiség esetében is) – azt a jobbtó folyamatot jelenti, amely egy alacsonyabb szintű minőségből a minőség magasabb szintjeihez vezet, mégpedig a változó természeti és társadalmi, illetve nemzetközi környezethez való igazodás kényszere miatt, illetve céljából” (Szentés 2020, 935. o.).

A fejlődés fogalmát többen *szűken* értelmezik, a gazdasági növekedéshez közeli tartalommal. *Nafzinger* (2006, 15. o.) szerint a *gazdasági fejlődés* olyan „gazdasági növekedés, amely tetten érhető a kibocsátás összetételének és a gazdasági szerkezetnek a változásában”. *Nijkamp* és *Abreu* (2009) szerint a *regionális fejlődést* a természeti tényezők mellett a munkaerő mennyisége és minősége, a tőke elérhetősége, a befektetések összetétele, a vállalkozói kultúra és attitűdök, a technológiai infrastruktúra és folyamatok stb. befolyásolják. „A regionális fejlődés (fejlesztés) tág fogalom, olyan általános erőfeszítésnek tekinthető, amely a regionális különbségek csökkentése érdekében a régiókban a (foglalkoztatást

és a jólétet generáló) gazdasági tevékenységeket támogatja”.¹ Ezek a felfogások lényegében a gazdasági növekedésen alapulnak, a gazdasági tevékenységek támogatására irányulnak, mégha a gazdasági (jövedelem, összkibocsátás, foglalkoztatás) alapmutatók mellett egyéb jellemzőket is figyelembe vesznek.

A *fejlesztésgazdaságtan* nemcsak a minőségi változások leírásával foglalkozik, hanem azokkal a gazdaság-és társadalompolitikai javaslatokkal is, hogyan lehet magasabb minőségi szintre eljutni, felzárkózni, főleg a kevésbé fejlett gazdaságok, térségek esetében². „Fejlesztésgazdaságtan (development economics): a gazdaságok átalakulása a stagnálásból a növekedésbe, az alacsony jövedelműből a magas jövedelmű státuszba, és az abszolút szegénység problémáinak leküzdése” (Todaro-Smith 2015, 10. o.). A régiók fejlesztésével foglalkozó kutatások pedig a regionális politika, a területfejlesztési stratégiák számára próbálnak megalapozott javaslatokat kidolgozni (Pike et al. 2017).

A 2008-as válság után méginkább előtérbe került, hogyan értelmezzük a fejlődést és milyen lépésekkel érhető el a felzárkózás, a területi különbségek mérséklése. Úgy tűnik, abban széles körű konszenzus alakult ki, hogy a fejlődés fő célja a szűken vett gazdasági kérdéseken túl a társadalmi haladás, a jólét javulása. Ez a szemlélet a regionális és városgazdaságtanban a helyalapú (place-based) fejlődés értelmezését és az ezen alapuló fejlesztéspolitika szempontjainak kidolgozását vonta maga után, amely bekerült az EU 2014-2020-as regionális fejlesztéspolitikájába is. (Megjegyezzük, hogy a helyalapú fejlődésről a 13., a területfejlesztésről a 20., míg a regionális gazdaságfejlesztésről a 21. fejezetekben lesz részletesen szó.)

12.1.1. A fejlődés és növekedés viszonya

A globális verseny és a technológiai változások által befolyásolt átalakulások miatt a regionális gazdasági növekedést magyarázó közgazdasági irányzatok is megújultak (Capello–Nijkamp 2009, 2019). Amint bemutattuk (lásd 10. fejezet), a gazdasági növekedés a *gazdasági teljesítmény mennyiségi változását* mutatja, mérőszámokkal (pl. GDP-vel) jellemezhető.

A *fejlesztés, mint minőségi változások sorozata*, széles értelemben a társadalmi-gazdasági feltételek javulását jelenti. „Az egyik legnagyobb mítosz a gazdasági fejlődéssel kapcsolatban, hogy a közösségek elfogadják a növekedést. Az igazság azonban az, hogy a növekedést meg kell különböztetnünk a fejlődéstől: a növekedés azt jelenti, hogy váljunk nagyobbá, a fejlődés pedig, hogy jobbá – a minőség és változatosság növelésében” (Pike et al. 2006, 23. o.).

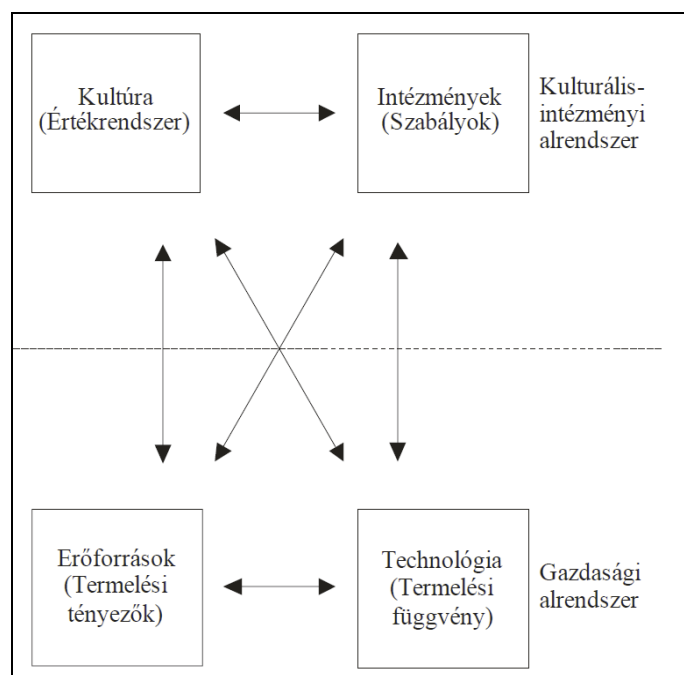
Hayami és Godo (2005) szerint a fejlődési folyamat egy komplex rendszer, amelynek megadható két alrendszere: a gazdasági alrendszer, valamint a kulturális-intézményi alrendszer (12.1. ábra). A *gazdasági alrendszer* két része, az inputként megjelenő termelési tényezők (munka, tőke, természeti tényezők), illetve ezeket a tényezőket kombináló technológia (termelési függvények). A *kulturális-intézményi alrendszer* az inputnak is felfogható kultúrából (értékrendszerekből) és intézményekből áll, utóbbiak a társadalom tagjai által elfogadott szabályok, a ‘kultúra technológiája’. A gazdasági alrendszer lényegében a gazdasági növekedéssel áll kapcsolatban, míg a kulturális-intézményi alrendszer a társadalmi haladás két alapvető dimenzióját emeli ki.

A két alrendszer és elemeik között dialektikus kapcsolatok működnek, pl. a technológia visszahat az értékrendszerre és az intézményrendszerre, többek között a munkaerő képzettségére is. A két alrendszer közül meghatározó a kulturális-intézményi alrendszer, amely történetileg eltérő módon alakult és szerveződik, lényegében a civilizációs háttérrel nyújtja. A kultúra, az értékrendszer határozza meg az emberek preferenciarendszerét, amelyet pl. a neoklasszikus közgazdaságtan fixnek tekint a termelési függvények definiálásakor.

¹ <http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/regionaldevelopment.htm>

² A ‘development’ kifejezés egyaránt jelent fejlődést és fejlesztést (-politikát).

12.1. ábra A fejlődést meghatározó társadalmi rendszer összekapcsolódó elemei



Forrás: Hayami-Godo (2005), 10. o.

Amíg a kulturális-intézményi alrendszerek társadalmanként, civilizációnként eltérőek, addig a gazdasági alrendszerek mindenhol nagyjából hasonló vonásokkal írhatók le, azaz inkább hasonlóan működnek. A kulturális-intézményi alrendszer meghatározó jellege miatt viszont társadalmanként, régióként eltérő fejlődési pályák rajzolódhatnak ki, amelyek tetten érhetők abban is, hogy pl. sok kevésbé fejlett országban is olyan magas átlagos életkor figyelhető meg, mint a fejlett országok többségében.

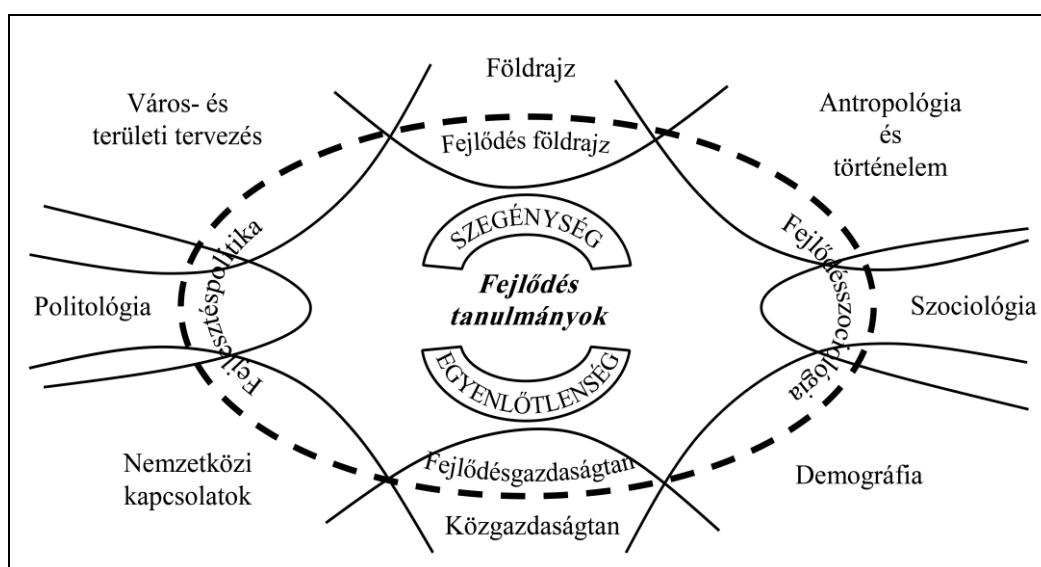
Széles körben az is elfogadottá vált, hogy a fejlődést nem egyetlen mutatóval, hanem csak komplex mutatószámrendszerrel mérhetjük és inkább a változás iránya a lényeges, nem a mértéke. A gazdasági növekedés hagyományos tényezőin kívül egyéb tényezők is felmerülnek, amelyek eltérő módon és eltérő időtávban járulnak hozzá a fejlődéshez. A regionális fejlődésnél a településhálózat, az intézményrendszer és közszolgáltatásai, a környezet állapota, a lakosság képzettsége és egészségi állapota stb. is fontos mérlegelési szempont.

A témakör komplexitása miatt a fejlődés egyes részkérdéseinek tanulmányozásával különböző tudományterületek foglalkoznak, a közgazdaságtantól kezdve a demográfián, szociológián át a földrajzig (12.2. ábra). A fejlődés-tanulmányok fő témája a szegénység és az egyenlőtlenség vizsgálata, amelyeknek napjainkban már négy elkülönülő témaköre is megadható: a fejlődés közgazdasági, szociológiai, földrajzi és politikai szempontú elemzése. De napjainkban már egy multidiszciplináris társadalomtudományi fejlődéstan iránt is felmerül az igény, hiszen a globális problémák nemcsak a szegény országokat, hanem a fejletteket is érintik (Szentés 2020).

A fentiek alapján egyértelmű, hogy a fejlődés és gazdasági növekedés egymástól elválaszthatatlan és hosszabb időtávban feltételezik egymást:

- A tartós gazdasági növekedésnek előfeltétele a fejlődés: az intézményi, infrastrukturális, egészségügyi, képzettségi stb. háttérfeltételek javulása.
- A tartós fejlődésnek előfeltétele a növekedés: a felhasználható jövedelmek, anyagi források stb. bővülése.

12.2. ábra A fejlődés tanulmányok multidiszciplináris megközelítése



Forrás: Potter et al. (2012), 5. o.

A fejlődés és gazdasági növekedés részben összegződik a *fenntartható fejlődésben*: a gazdasági növekedés forrásai nem apadnak el (természeti, környezeti, emberi stb.), hanem újratermelődnék és hasonló minőségben a következő generációk rendelkezésére állnak. A demográfiai robbanás és a klímaváltozás egyre inkább rádobbná a közvéleményt arra, hogy a bolygó erőforrásai végesek.

A fejlődésnek a *változásra visszavezetett*, széles körben elfogadott általános jellemzői (Chant–McIlwaine 2009, 13. o.):

- a fejlődés egy mindent felölelő változás, nemcsak egy résztényező javulása,
- a fejlődés egy állandó és kumulatív változási folyamat,
- a fejlődés mind társadalmi, mind egyéni szinten változást jelent,
- a fejlődés nem mindig pozitív változás (pl. felléphet a környezet károsodása).

Amint áttekintettük, a *fejlődés* fogalma igen összetett, nincs széles körben elfogadott értelmezése, részben azért sem, mivel a közgazdasági felfogások mellett a társadalmi haladáshoz, a jóllét javulásához kötődő társadalmi, politikai és újabb környezeti megközelítések is megfigyelhetők (Szentés 2020). A *regionális fejlődés* egyes kérdéseivel nemcsak tudományos irányzatok és területfejlesztési dokumentumok foglalkoznak, hanem gyakran a napi közbeszéd témája is, főleg az alulfejlettséggel, területi egyenlőtlenségekkel, felzárkózással foglalkozó eszmefuttatásokban.

A fentieket összegezve, a *fejlődés nemcsak mennyiségi, hanem minőségi változást*, a képességek, a jóllét kiteljesedését, egy teljesebb, jobb állapot elérését, a közösségi szolidaritás erősödését, a kulturális és intézményi feltételek javulását stb. is jelenti. A fejlődés egy korábbi helyzethez viszonyított változást jelent, míg a fejlettség egy elért szintet mutat, amit általában másokkal való összevetésben értékelhetünk. A gazdasági növekedés, a társadalom termékek és szolgáltatások iránti szükségleteinek ki-elégítése *szükséges, de nem elégséges feltétele a fejlődésnek*, mivel a tartós fejlődéshez egyéb szempontok is felmerülnek.

12.1.2. A regionális fejlődéstudományok alapvető csoportjai

Amint áttekintettük, a térségek fejlődésének tanulmányozásánál a szűken vett közgazdasági szempontú megközelítések kiegészültek *történelmi, demográfiai, társadalmi, politikai, településhálózati* stb. tényezőkkel is. A regionális fejlődés hagyományos értelmezései általában a különböző fejlődésgazdaságtani

elméletekhez kötődnek, azokat egészítik ki térbeli aspektusokkal. Főleg a közgazdasági növekedési elméletek térbeli adaptációját, kiegészítését adják, néhány esetben több irányzat eredményeit szintetizálva.

Az országok gazdaságával és társadalmával foglalkozó fejlődésgazdaságtan szakirodalma igen bőséges, ami főleg a témakör összetettségével, ‘több dimenziós’ jellegével függ össze (Csaba 2020; Szentés 2011, 2020). A második világháború előtt is a főbb elméleti közgazdaságtudományi irányzatok (merkantilista, klasszikus, marxista, neoklasszikus, schumpeteri stb.) nézetei között megjelentek az elmaradottsággal és felszámolásával foglalkozó gondolatok, de a második világháború után már felerősödtek azok az irányzatok (posztkeynesi, strukturalista, függőségi, neoliborális monetarizmus, új intézményi, közösségi választás stb.), amelyek témakörei között előkelő helyre került a fejlődés és annak előmozdítása. A makrogazdasági gondolatok egy része ‘lecsapódott’ a regionális tudományban is, kiegészítve a térbeli fejlődés alapvető feltételeivel.

Todaro és Smith alapvető műve (2015, 119. o.) szerint a második világháború után a gazdasági fejlődésről szóló szakirodalmat négy, néha egymással versengő gondolatmenet uralta:

- a növekedés lineáris-szakaszos modellje,
- a szerkezetváltás elméletei és mintái,
- a nemzetközi függőségi forradalom és
- a neoklasszikus, szabadpiaci ellenforradalom.

A regionális gazdaságtanon belül megfigyelhető fejlődésgazdaságtani irányzatok közül, legalábbis az EU-ban, kiemelkednek a normatív (policy) jellegű, inkább posztkeynesi típusú, bizonyos értékrendhez kötődő irányzatok, amelyek elsősorban az alulfejlett térségek felzárkózásához, a területi problémák kezeléséhez szükséges beavatkozásokra és területfejlesztési programokra próbálnak javaslatokat kidolgozni. Napjainkban megjelentek azok az endogén jellegű, helyalapú megközelítések, amelyek nem egy ‘általános receptet’, hanem a helyi közösség céljaihoz igazodó, eltérő fejlődési pályák felvázolásához használható módszertanokat és eszközöket javasolnak.

A regionális fejlődés értelmezésével kapcsolatban négy, egymást részben átfedő korszak és domináns irányzataik adhatók meg, amelyek a közgazdaságtudományi irányzatok térbeli kiterjesztéseinek tekinthetők (Altmann 2010; Benko 1999; Chant–McIlwaine 2009; MacKinnon–Cumbers 2019; Pike et al. 2017; Szentés 2011):

1. *Unilineáris modernizációs fejlődési elméletek* (1950–1970): a komparatív előnyök alapján mind-egyik ország, térség gazdasági kibocsátása növekedhet. Az országok elkülönülő szakaszokból álló, hasonló lineáris fejlődési utat járnak be, mégha eltérő időszakokban is. A piaci folyamatok térben kiegyensúlyozott fejlődést idéznek elő, kiteljesedésük fő akadálya a hagyományos társadalom, emiatt ezeket a társadalmakat szembeállították a ‘modern nyugati’ társadalmakkal és a piacgazdaság kiépüléséhez a modernizáció felgyorsítását, az értékek és attitűdök importálását javasolták. A regionális tudományban a szakaszokból álló, egységesnek elképzelt fejlődést főleg *Rostow* elméletét térben kiterjesztve értelmezték, pl. *Friedmann* modelljénél.
2. *Szerkezetváltási és függőségi elméletek* (1960–1990): a fejlődés térben egyenlőtlen, az alulfejlettség fő oka a fejlett térségek vállalatainak piaci erőfölénye, amely a centrum-periféria viszonyok újratermelődésének oka. A fejlődés felgyorsítására mindenütt ugyanazt a ‘receptet’ javasolják: az elmaradott térségekben bizonyos szektorok, városok kiemelt fejlesztését, ahonnan a növekedési hatások ‘túlsordulhatnak’ a perifériákra. A regionális gazdaságtanban *Lewis* kétszektoros (duális gazdaság), *Rosenstein-Rodan* ‘nagy lendület’ (big push), *Perroux* növekedési (fejlődési) pólus, *Myrdal* halmozódó oksági elmélete emelhető ki, amelyeknek kidolgozták térbeli értelmezéseit is.
3. *Kompetitív fejlődési elméletek* (1990-től): a globális gazdaságban a fejlődés térben egyenlőtlen, habár az elmaradottság mérséklésére nincs egységes ‘recept’, de bizonyos típusok megadhatók a globális versenyben való részvétel jellege alapján. A fejlődést a térség versenyképességének ja-

vításával, a hazai bázisú vállalatok és iparágak versenyelőnyeinek megerősítésével lehet elősegíteni. A regionális gazdaságtanban többek között idesorolható *Porter* kompetitív fejlődés elmélete, az iparági körzetek, lokális klaszterek stb. fejlesztésével foglalkozó irányzatok.

4. *Helyalapú endogén fejlődés irányzatok* (2010-től): az elmúlt években széles körben felismerést nyert, főleg a 2008-as válság hatására, hogy a kevésbé fejlett térségek felzárkózását nem idézik elő automatikusan a piaci folyamatok. Továbbá az is, hogy nincs általánosan alkalmazható megoldás, hanem mindegyik térség sajátos, egyedi helyzetéhez igazodó, a helyi közösségeket bevonó és a helyiek jóllétét javító ún. *helyalapú fejlesztési stratégiákra* van szükség. A regionális tudományban előtérbe került az intézményi és evolúciós gazdaságföldrajz, amelyek alapvető eredményei átkerültek az EU regionális politikájába is.

A fejezet további részében a regionális fejlődésnek az első három korszakhoz tartozó, hagyományos irányzatait ismertetjük. Egyrészt bizonyos eredményeik ma is helytállóak és beépültek a közgazdaságtani gondolkodásba, másrészt a regionális politikában továbbra is fontos szempontokat emelnek ki. A napjainkban leginkább elfogadott, a 4. korszakhoz tartozó irányzatokkal a 13. fejezetben foglalkozunk.

12.2. A regionális fejlődésemelvények hagyományos irányzatai

A regionális fejlődés hagyományos irányzatai a teret ‘passzívnak’ feltételezték, azaz nem vagy csak érintőlegesen vették figyelembe a konkrét térség alapvető feltételeit, pl. a régió elérhetőségét (megközelíthetőségét), természeti környezetét, társadalmi szerkezetét, az intézményrendszer kiépültségét, az államberendezkedést (unitárius, föderális stb.), a helyi közösségek fejlesztési elképzeléseit stb. Az ezredfordulót követően, főleg 2008 után felerősödtek azok az irányzatok, amelyek már az egyedi, konkrét térségi sajátosságokat is megpróbálták figyelembe venni, amint már említettük, a ‘tér aktív lett’.

A regionális fejlődés hagyományos irányzatai közé soroljuk az unilineáris modernizációs, a szerkezetváltási és függőségi, valamint a kompetitív fejlődési irányzatokat. Ez a felosztás részben önkényes, mivel a konvencionális gondolatrendszerekben is megjelentek endogén elemek, de ott még háttérbe szorultak, míg a helyalapú felfogásokban már előtérben állnak.

12.2.1. Unilineáris modernizációs elméletek

A fejlődési elméletek egy része univerzális és lineáris (együtt *unilineáris*) fejlődést feltételez, amely egymásra épülő szakaszokból áll, a piaci folyamatok és a komparatív előnyök érvényesülése miatt mindenhol nagyjából ugyanazok a lépések figyelhetők meg, habár eltérő időszakokban és időtávokban. A gazdasági fejlődésnek ez a szakaszos szemlélete számos közgazdász, de történész és társadalomtudós is foglalkoztatott. Kiemelkedik *Rostow* (1960) öt lépcsős fejlődési elmélete, amely erőteljes hatást gyakorolt a regionális irányzatok felfogására is (12.3. ábra).

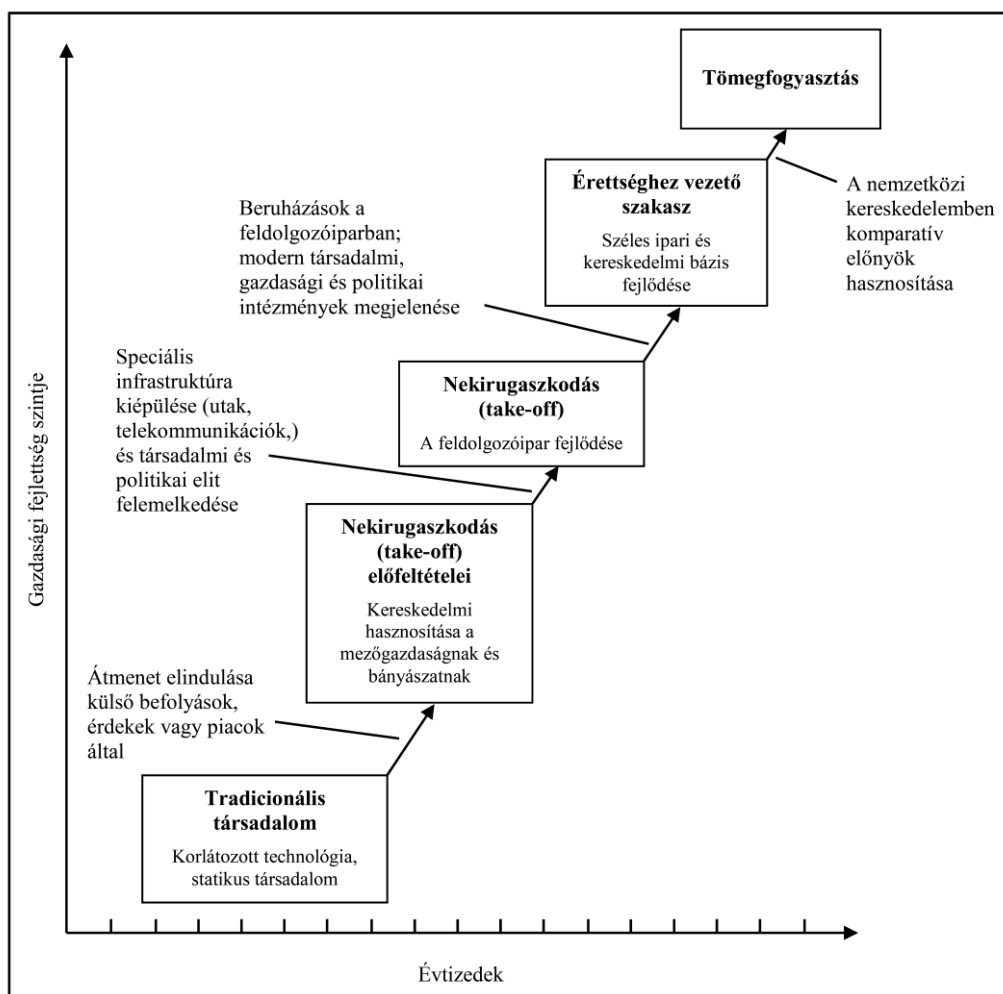
A *Rostow-féle*, részben újraértelmezett fejlődési modellben időben öt, egymásra épülő, egyre magasabb szintű szakasz követi egymást (Stutz–Warf 2012):

1. *Tradicionalis társadalom*: a primer szektor, főleg a mezőgazdasági tevékenység jellemző, a helyi önellátás áll előtérben és a kereskedelem minimális, a technológiai ismeretek lassan változnak, a népesség egymástól elszigetelt falvakban él, a gazdasági növekedés és fejlődés képessége korlátozott, minimális a társadalmi mobilitás.
2. *Nekirugaszkodás (take-off) előfeltételei*: külső hatások, érdekek vagy piacok által generált átmeneti szakasz jön létre. A mezőgazdaságban az új eszközök révén javul a termelékenység, a termékölősséget a kereskedelem értékesíti, a kézművesipar is fejlődik, a bányakincsek kitermelése is fellendül, megjelennek a nagyobb települések és javul a közlekedés. A gazdasági, technikai és

társadalmi viszonyokban is lassú elmozdulás figyelhető meg. Történelmileg vizsgálva ez a társadalmi és egyben gazdasági állapot az ipari forradalmak előtti helyzetet mutatja.

3. *Nekirugazzkodás (take-off)*: a kiépülő speciális infrastruktúra (utak, kikötők, vasutak, postai szolgáltatás, pénzügyi intézmények stb.) és a felemelkedő társadalmi vagy politikai elit átalakítja a gazdaságot és társadalmat. A fő húzóágazat a feldolgozóipar, a profit-orientált vállalkozások a képződő megtakarításokat új iparágakba fektetik, felgyorsul a társadalmi mobilitás. Az ipari forradalommal kezdődik ez a fellendülés, megjelennek a nagyobb kereskedelmi és iparvárosok.

12.3. ábra Rostow szakaszos fejlődési modellje



Forrás: Stutz–Warf (2012), 394. o.

4. *Érettséghez vezető szakasz*: a gazdasági fellendülés során a beruházási hányad eléri a nemzeti jövedelem 10%-át, kialakulnak a modern nemzetállam intézményei (politikai pártok, közigazgatás, közoktatás stb.). Elterjednek az innovációk, megfigyelhető a tudományos eredmények tudatos alkalmazása, megerősödik a kereskedelmi, szolgáltatási ágazatok széles köre és nő az életszínvonal.
5. *Tömegfogyasztás korszaka*: a nemzetközi kereskedelemben érvényesülő komparatív előnyök, a modern technológiák, a képzett munkaerő stb. a jövedelmek gyors növekedését idézik elő. Kiépül a jóléti állam, a társadalombiztosítás teljes körű, az alapvető szükségleteken felüli (kulturális, szórakozási stb.) igényeket széles körben ki lehet elégíteni, erőteljes a társadalmi mobilitás.

A *Rostow-féle* modellben a nekirugaszkodásnak (take-off), fellendülésnek van kulcsszerepe, a hagyományos gazdaság és társadalom át tud-e váltani modern ártermelő, tömegfogyasztásra épülő gazdaságra. A modell népszerűségéhez hozzájárult, hogy pl. Japán esetében megfigyelhetők ezek a szakaszok, a 19. század második felében a Meidzsi-reformok során átvették a nyugati társadalmi és gazdasági berendezkedés főbb elemeit (hasznosnak tekinthetjük az első világháború után *Atatürk* reformjait Törökországban).

A fejlett nyugati országok gazdasági fejlődése alapján kidolgozott modellt többen továbbgondolták, a regionális gazdaságtanban széles körben a következő szakaszok váltak elfogadottá (Capello 2016, 103. o.):

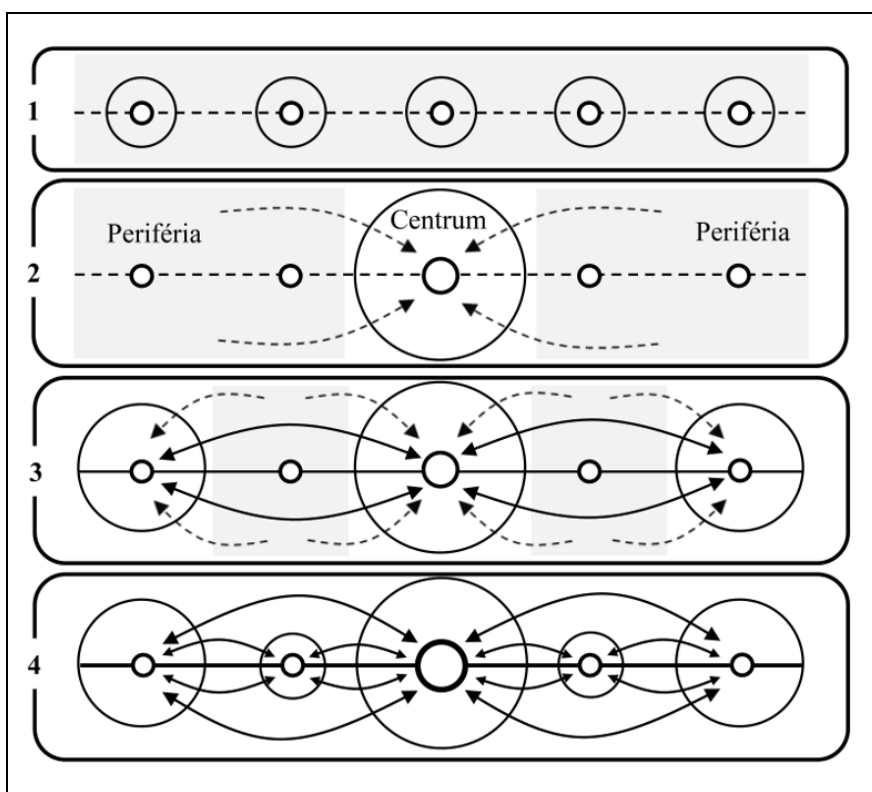
1. *Autarkia*: önellátó helyi gazdaság, mindegyik előállított termék és szolgáltatás csak a helyi fogyasztásra szolgál.
2. *Specializáció*: a közlekedési infrastruktúra lehetővé teszi a mezőgazdasági (és bányászati) javak elszállítását és a helyi gazdaság szakosodni kezd bizonyos primer javakra.
3. *Transzformáció*: a helyi gazdaság átáll a meglévő primer javakhoz kapcsolódó ipari tevékenységekre és a növekvő lakosság igényeinek kielégítésére (pl. lakásépítés, kereskedelem), amely ipari tevékenységek gyakran a térségen kívüli tudás és szakértelem alapján fejlődnek.
4. *Diverzifikáció*: a feldolgozóipari tevékenységek bővülnek a közbenső termékek iránti egyre nagyobb igények, a növekvő jövedelmek és az egyre változatosabb lakossági fogyasztás kiszolgálása miatt.
5. *Tercierizáció*: a szolgáltató tevékenységek kibővülése, kapcsolódva a helyi fejlett ágazati rendszerhez.

A fenti szakaszok már nem kapcsolódnak a fejlett nyugati országok fejlődéséhez és meghatározott történelmi korszakokhoz, hanem eltérő civilizációs háttérű gazdaságok térségeire is alkalmazhatók. Lényegében egymást követően kerülnek előtérbe a primer, szekunder, terciér és kvaterner szektorok, a specializációból adódó termelési növekedést kiaknázva. A transzformációs szakaszban nemcsak feldolgozóipari, hanem pl. turisztikai tevékenység is megjelenhet, ekkor a diverzifikáció a szofisztikált vendéglátásban figyelhető meg.

Ezt az unilineáris modellt többen erős kritikával illették (Szentés 2011, 179–181. o.). Főleg amiatt, hogy az országok közötti kölcsönhatások nem érvényesülnek, csak belső tényezőkkel magyarázza a fejlődést, holott az állandóan változó külső feltételek is lényegesek, emiatt a kevésbé fejlett országoknak alkalmazkodniuk kell az előttük járókhoz, más feltételek között léphetnek a következő szakaszba. Egy globális rendszerben az országok egymástól függetlenül nem fejlődhetnek, specializációjuk nemcsak komparatív előnyeiktől, hanem a multinacionális vállalatok döntéseitől is függ. Továbbá a szakaszok elhatárolása is önkényes, a gazdaságon kívüli tényezők pedig eltérő társadalmi-politikai intézményrendszereket hoztak létre (pl. Közép- és Dél-Amerikában felemás módon figyelhető meg a bemutatott szakaszok).

A fenti elmélet alapján *John Friedmann* (1966) a regionális fejlődés és a településszerkezet időbeli átalakulására dolgozott ki modellt (12.4. ábra). *Friedmann* szintén feltételezi, hogy leírható egységes, unilineáris modellel a településrendszer fejlődése, az egyes szakaszokban a centrumok, növekedési pólusok játszanak fontos szerepet (lásd a következő alpontban). Azaz *Friedmann* gondolatrendszere részben kapcsolódik a térben polarizált fejlődési irányzatokhoz is, megfigyelhető a centrum-periféria viszonyrendszer dinamikus változása. A centrumban tömörülnek a mobil tényezőket felhasználó gazdasági tevékenységek, míg a periféria főleg az alapanyagokat, élelmiszert állítja elő a centrum számára is.

12.4. ábra Regionális fejlődés és a településrendszer



Forrás: Friedmann (1966).

Ez a modell az első három urbanizációs ciklus (lásd 4. fejezet) térbeli sémájához is kapcsolható, elkülönítve a centrumokat az alcentrumoktól és a periférikus térségektől:

- (1) *Preindusztriális szakasz:* az iparosodás előtti (mezőgazdasági) társadalom, lokalizált gazdaságokkal és kisebb falvakkal, mindegyik település meglehetősen elszigetelt, a mobilitás alacsony, a gazdasági fejlettséget tekintve kicsik a térségek közötti különbségek.
- (2) *Átmeneti szakasz:* valamilyen innováció eredményeként elindul a gazdaság koncentrációja a központi városban, ahol elkezdődik a tőkefelhalmozás és a korai iparosodás. A domináns centrum egy településrendszeren belül alakul ki, a *városrobbanás* több okra vezethető vissza, de a fekvés (elérhetőség) mindenhol jelentős tényező. A kereskedelem és a mobilitás növekszik, főleg a centrum által dominált vonzáskörzeten belül, de az általános mobilitás alacsony maradt, megfigyelhető a periféria elkülönülése.
- (3) *Indusztriális szakasz:* a gazdasági növekedés és a diffúzió határása újabb, főleg a feldolgozóipari alcentrumok jelennek meg, a dekoncentráció legfőbb okai a növekvő ráfordítási költségek (elsősorban a munkaerő és a föld) a központi területen. A centrum és alcentrumok között kiépül a közlekedési infrastruktúra, erősödnek a kölcsönhatások, megfigyelhető a *relatív dekoncentráció* (szuburbanizáció), de fennmarad bizonyos belső periféria.
- (4) *Posztindusztriális szakasz:* a településrendszer teljesen integrálttá és stabillá válik, a területi egyenlőtlenségek jelentősen csökkennek, a periféria eltűnik. A gazdasági tevékenységek térbeli megoszlása specializálódást és munkamegosztást hoz létre a nagy kapacitású közlekedési folyosók mentén zajló intenzív áramlásokhoz kapcsolódva, ebben a fejlődési stádiumban *dezurbanizáció* figyelhető meg.

A stabilá váló településrendszerben (posztindusztriális szakasz) háromféle várostípus figyelhető meg, amelyek vonzáskörzete eltérő, így gazdasági lehetőségeik is különbözőek:

- *Nagyvárosok* diverzifikált gazdasági szerkezettel, erős húzóágazatokkal és nagy belső piaccal, emiatt fejlődésük viszonylag autonóm;
- *Középvárosok* globálisan versenyző feldolgozóiparral, amely függ a külső piacoktól és tényezőktől, így fejlődésük sérülékeny;
- *Kisvárosok* szolgáltató szektorral vagy helyi iparral, fejlődésük a szolgáltatások jellemzőitől függ (pl. a turizmus vagy logisztika érzékeny a külső feltételek változására, míg az egyetemi oktatás kevésbé).

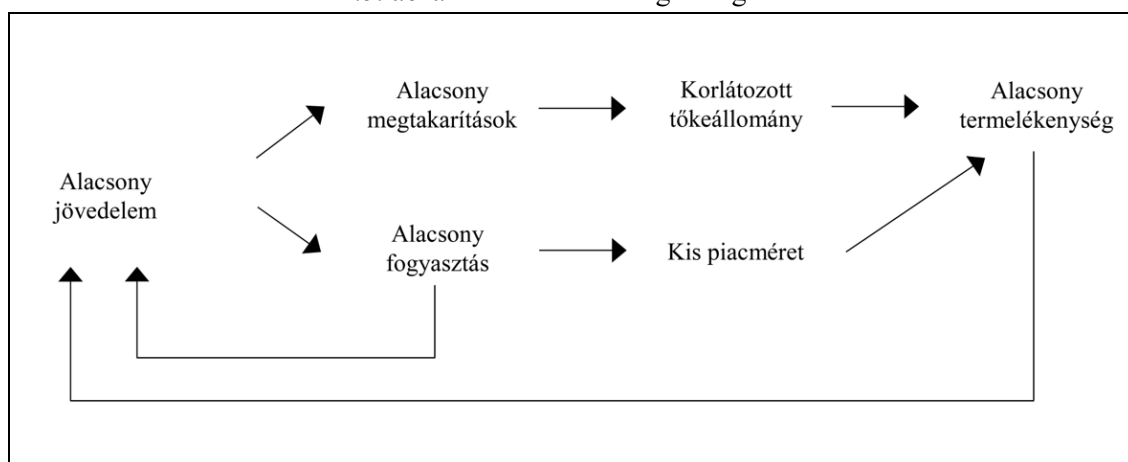
A településrendszer fejlődésének előbbi unilínaris modelljét is sokan kritizálják, többek között a fejlődő országok túlnépesedő metropoliszainak instabil fejlődése miatt, illetve ez a modell nem veszi figyelembe az eltérő társadalmi feltételeket vagy a gyors technológiai fejlődést (pl. az infokommunikációt).

Az unilínaris fejlődési elméletek kritikájaként két fontos megállapítást érdemes kiemelni. Az első, hogy az empirikus vizsgálatok szerint az egyik fejlődési szakaszból a másikba történő átlépés nem előre meghatározott törvényszerűségek alapján történik, hanem azt mindig az emberek és közösségeik cselekedetei és magatartásformái befolyásolják. A másik, hogy nem kell minden régióknak ugyanazt a fejlődési pályát bejárnia. Egyértelműen kimutatható, hogy egyedi, sajátos fejlődési lépcsők, szakaszok is vannak, azaz időben és térben az egyes régiók, várostársaságok fejlődése erőteljesen differenciált lehet (Enyedi 2012).

12.2.2. Szerkezetváltási és függőségi elméletek

Az egyenlőtlen területi fejlődést számos empirikus megfigyelés alátámasztja. A fejlődés, mint a kevésbé fejlett térségek felzárkózása a fejlettekhez, számtalan csapdát rejt, amit az ‘elmaradottság ördögi körének’ is nevezhetünk (12.5. ábra). A közgazdasági szempontokat alapul véve: egy kevésbé fejlett térségben kevés jövedelem képződik, emiatt a fogyasztás és a megtakarítási ráta is alacsony, ami kihat a helyi keresletre, ezáltal a nontraded szektor kibocsátására. Továbbá az alacsony megtakarítás miatt a tőkeállomány is korlátozott, a kettő együtt pedig alacsony termelékenységet eredményez, amiből az alacsony jövedelemszint is adódik.

12.5. ábra Az ‘elmaradottság ördögi köre’



Forrás: Capello (2016), 104. o.

Ebből az elmaradottsági csapdából nehéz kitörni, sokféle elképzelés született arról, hogyan és milyen lépésekkel lehet a stagnálást megszüntetni és a felzárkózást elindítani. Az egyenlőtlen területi fejlődés

értelmezésére, a nekilendülés elindítására, a szerkezetváltás felgyorsítására több javaslatot dolgoztak ki, igen eltérő megfigyeléseket általánosítva.

(a) *Szerkezetváltás és a ‘big push’*

A szerkezetváltás fontos szerepére (lényegében a ‘take-off’ elindítására) többek között az 1979-ben Nobel-díjat kapott *Arthur Lewis* hívta fel a figyelmet az 1950-es években (Krugman 1995; Szentés 2011). *Lewis* két szektort különböztet meg: a kapitalista (tőkés) szektort (capitalist sector) és hagyományos (létfenntartási) szektort (subsistence sector), az egyszerűsített gondolatmenetben első szektor a feldolgozóipar (vagy traded szolgáltatások), míg a második a mezőgazdaság.

Lewis szerkezetváltási modellje abból indul ki, hogy egy kevésbé fejlett gazdaságban az alacsony termelékenységű és bérű mezőgazdaság munkaerőfelesleggel rendelkezik, ahonnan a munkásokat a magasabb, de fix bért ajánló és gyorsan növekvő, magas termelékenységű feldolgozóipar elvonzza (Todaro–Smith 2015, 124–128. o.). A feldolgozóipari vállalkozók profitja magas, mivel az általuk kínált fix bérek jóval alacsonyabbak a fejlett országokhoz képest. Feltételezi, hogy ezek a feldolgozóipari vállalkozók a nyereségüket állóeszköz formájában újra befektetik helyben a modern szektorban, ami javítja a tőkehatékonyságot. A fejlett feldolgozóipar vonzása miatt egy idő után a mezőgazdasági munkaerőfelesleg megszűnik, emiatt a mezőgazdasági bérek is emelkednek és megjelennek a fejlettebb mezőgazdasági technológiák, nő a termelékenység, aminek következtében a gazdaság a tradicionálisról, létfenntartásról az iparosodottra vált. Tehát a fejlődés felgyosítható, az ‘ördögi kör’ gordiuszi csomója átvágható a kevésbé fejlett országokban a feldolgozóipar támogatásával (pl. védővámokkal, kvótákkal, állami beruházásokkal), a faluról városba történő átköltözés vagy ingázás feltételeinek megteremtésével, a modern településhálózat és közszolgáltatások (oktatás, energiahálózat stb.) kialakításával.

Egy kevésbé fejlett régió városközpontjában a feldolgozóipar támogatása, az ‘iparosítás’ segíthet a rurális térségek munkaerőfeleslegének felszívásában. A szerkezetváltás nyomán élénk lesz a gazdasági növekedés és javul az életszínvonal, a jólét is. Lényegében a traded szektor arányának növekedése figyelhető meg az önellátó és nontraded szektorral szemben.

Az ismertetett logikához hasonlóan a ‘take-off’ elindítására koncentrálnak a *Paul Rosenstein-Rodan* munkásságára visszavezethető ‘big push’ (nagy lökés) irányzat (Krugman 1995; Todaro–Smith 2015, 174-175. o.). Abból indul ki, hogy a hiányzó modern (kapitalista) feldolgozóipar miatt az elmaradott országokban állami támogatással feldolgozóipari beruházásokat kell végrehajtani, mivel ezek a magán-szektor számára nem rentábilisak. Olyan jelentős nagyságú beruházásokat, amelyek méretgazdaságosak, extern hatásokat generálnak és oligopolista piaci struktúra esetében nemzetközileg is versenyképesek lehetnek. Egy stratégiai ágazatba történő nagyobb beruházást követően kialakulhat a modern feldolgozóipar helyi magja, amelyik a hagyományos gazdaságból elkezd felszívni a munkaerőfelesleget, egyúttal kiépítve a helyi gazdaság szereplőivel az üzleti kapcsolatokat.

Ez a folyamat több országban a múlt század közepétől megfigyelhető volt (pl. Dél-Koreában), de az elmúlt évtizedekben lezajló technológiai fejlődés és népességszaporodás miatt a modern szektor kevés országban képes a gyorsan növekvő munkaerőfelesleget felszívni. Kritikaként azt is megfogalmazzák, ha a feldolgozóiparban a régió kívüli vállalatok (főleg az FDI) vannak túlsúlyban, akkor a profitot sok esetben nem itt fektetik be újra, hanem kivonhatják a térségből. Sok kevésbé fejlett ország a munkanélküliség állandó problémájával küszködik, különösen a városi övezetekben van igen sok ember munka nélkül, vagy csak alkalmi, rosszul fizetett munkát kaphat, továbbá ezek a városi munkanélküliek egy lakóhelyen élnek a viszonylag jól fizetett ipari munkásokkal (pl. Indiában, Egyiptomban, Indonéziában) (Krugman–Obstfeld 2003).

(b) Növekedési pólusok

Az empirikus vizsgálatok sok országban azt mutatták ki, hogy nincs kiegyensúlyozott területi fejlődés, nincs regionális konvergencia. Amint *Francois Perroux*, a polarizált fejlődési elmélet egyik meghatározó alakja kijelentette: „A fejlődés nem mindenütt jelenik meg egyidőben; hanem növekedési pontokban vagy pólusokban nyilvánul meg, változó intenzitással; különböző csatornákon és a gazdaság egészére nézve változó eredménnyel terjed” (idézi Benko 1999, 71. o.). A növekedési pólusok elmélete a regionális tudomány egyik alapvető eredménye, *Perroux* általános társadalomelméleti és gazdasági fejlődési gondolatait *Boudeville* és *Lasuén* egészítette ki területi dimenziókkal, lényegében regionális/helyi gazdaságfejlesztési koncepcióvá formálva (Capello 2016; Faragó–Lux 2014; Péli 2013). Alapgondolata: a regionális növekedés a városi központokból (pólusokból) kiinduló növekedéstől és annak a régióban (a pólus vonzáskörzetében) történő elterjedésétől függ. A növekedési pólusok elmélete szerint a kevésbé fejlett térségek központjaiban az innovációk megjelenését kell elősegíteni a sikeres felzárkózáshoz (Perroux 1972).

A növekedési pólusok esetében a traded szektorbeli tevékenységek feloszthatók *innovatív ágazatokra* és *hanyagolt szektorokra* (Capello 2009, 179–184. o.; Rossi 2009). Az újabb és hatékonyabb iparágak, amelyekben az innovációk zajlanak, gyorsabb ütemben nőnek, mint a régió régebbi és statikusabb szektorai. Egy adott innovatív ágazat és kulcsvállalatai a növekedési pólusokban koncentrálódnak, ahol erősek az extern hatások (az agglomerációs előnyök), létrejönnek és hatékonyak az input-output kapcsolatok, élénk a gazdasági növekedés. A növekedési pólus domináns az adott szektorban az országon belül, ezáltal a térség aktív (motorikus) szerepet tölt be ebben a tevékenységcsoportban, míg a többi térség inkább passzív. A fejlődés maradhat ponszerű (a pólusban), de el is terjedhet a régióban.

A növekedési pólusokban megvalósuló gazdasági növekedés kétféle hatást indukál: fékező és húzó hatásokat. A *fékező hatások* növelik az egyenlőtlenségeket, mivel a pólusokban keletkező fejlődési tényezők térbeli terjedését lefékezik. Míg a *húzó hatások* révén a pólusokból terjedő innovációk és erősödő gazdasági interakciók a régió többi részét is élénkítik és mérséklik a területi egyenlőtlenségeket. A tudatos fejlesztéspolitika a húzó hatások erősítésére, lényegében az agglomerációs előnyök élénkítésére és a pólus vonzáskörzetében történő túlsordulásokat elősegítésére törekszik (hasonló gondolatokat fogalmazott meg több posztkeynesi növekedési irányzat multiplikátorhatásként).

Hirschmann szerint a kevésbé fejlett térségek centrumaiban először a maximális helyi kapcsolattal, beágyazottsággal rendelkező traded iparágakat kell fejleszteni, ezekbe a kiválasztott iparágakba vagy ágazatokba történő beruházások felgyorsítják a gazdasági fejlődés ütemét (Pike et al. 2017, 82. o.). Az iparágak technológiai komplementaritásának mértéke eltérő, azokat a helyi iparágakat célszerű fejleszteni, amelyek a legnagyobb arányban képesek egymás termékeit és szolgáltatásait hasznosítani, lényegében regionális klaszterek megerősítését kell támogatni. A befektetéseket ezekben az összekapcsolódó iparágakban kell ösztönözni, erősítve az agglomerációs előnyöket, mint térbeli külső méretgazdaságosságot, ezáltal felgyorsulhat a gazdasági növekedés. Kevésbé fejlett országokban és térségekben szükséges a *társadalmi általános tőke* (social overhead capital) fejlesztése, az olyan alapvető szolgáltatások kiépítése (közoktatás, közegészségügy, közlekedés, energia- és vízellátás stb.), amelyek a magántőkének nem áll érdekében.

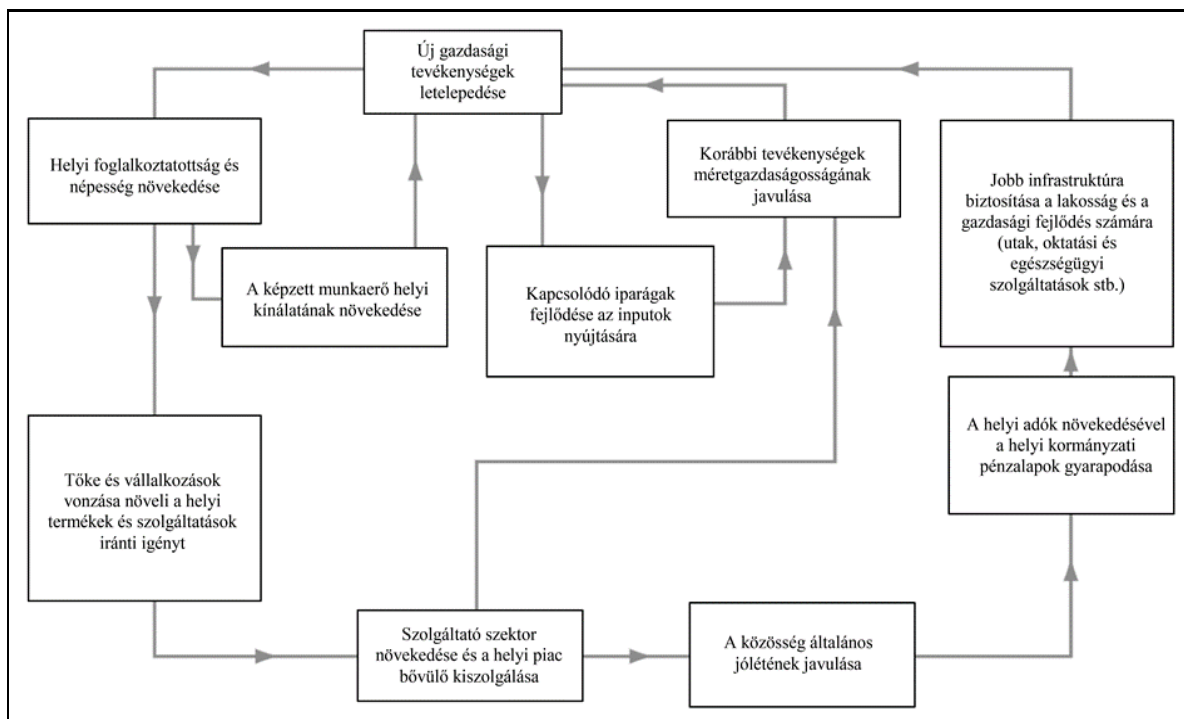
A növekedési, fejlődési pólusokon (growth or development pole) alapuló regionális politikák az elmúlt negyven évben már négy olyan fázist éltek meg, amelyek mindegyike más logika szerint magyarázta a térben koncentrált fejlesztések szükségességét (Benko 1999; Lengyel 2007). A múlt század közepén részben *Schumpeter* gondolatainak hatására először a növekedési pólusok jelentek meg (főleg

francia tudósoknál), mint városhiányos térségekben városközpontok³ kialakítása és modern húzóágazatok megalapozása. Majd az 1970-es években a technopoliszok kerültek előtérbe, az 1980-as években az innovációs centrumok, amelyek a 2000-es években újjászülettek, mint regionális innovációs klaszterek vagy versenyképességi pólusok. Azaz több generációja van ezen fejlesztési logikának, részben a gazdasági-társadalmi-technológiai folyamatok átalakulása miatt, amiből következik, hogy a pólusok fejlesztése korszakfüggő és az adott régió fejlettsége, gazdasági-társadalmi-települési szerkezete is befolyásolja ezen fejlesztési stratégiák alkalmazhatóságát.

(c) *Kumulatív oksági fejlődési modell*

Az egyenlőtlen regionális fejlődés folyamatának magyarázatára dolgozta ki a Nobel-díjas *Gunnar Myrdal* svéd közgazdász (1957) kumulatív oksági összefüggéseket leíró, keynesi alapokon álló modelljét. Ha egy térségben megjelenik egy új, traded jellegű gazdasági tevékenység (pl. külföldi befektetés), akkor nő a foglalkoztatás, gyakorlatot szerez és képzetesebb lesz a munkaerő, ami újabb betelepülő cégeket vonz a térségbe (12.6. ábra). A betelepült iparágak multiplikátorhatásokat generálhatnak, mivel további üzleti tevékenységek, új szolgáltatások kapcsolódnak hozzájuk, amelyek képesek exportra is termelni, egyúttal a kapcsolódó helyi iparágak méretgazdaságossága is javul. Egyre többen költöznek a térségbe a kedvező foglalkoztatás miatt, nőnek a helyi bérek és egyúttal az igények a helyi javak és szolgáltatások iránt, ami kiváltja a helyi nontraded szektor növekedését is. A növekvő jólét lehetővé teszi a helyi infrastruktúra, közszolgáltatások javulását, ami újabb befektetőket vonz a térségbe. Ezáltal kialakul egy önerősítő, körkörös, kumulatív oksági folyamat.

12.6. ábra A kumulatív fejlődési modell



Forrás: MacKinnon–Cumbers (2019), 72. o.

³ A pólusváros mérete is fontos, a nemzetközi gyakorlatban minimum 250 ezer lakost, néha 500 ezer főt szokás alapul venni. Magyarországon is elindult a pólusprogram szervezése 2005-ben, de napjainkra jórészt elhalt.

A traded tevékenységeket koncentráló magrégió a tőke és a munkaerő áramlásán keresztül kapcsolódik a környező térségekhez. *Myrdal* két ellentétes irányú hatást azonosított, az elsőt ‘elszívó’ (backwash) jellegűnek nevezte, amikor a pólus a beruházásokat és az embereket elszívja a környező régiókból, mivel magasabb profitot és béreket kínál (MacKinnon–Cumbers 2019; Nagle–Spencer 1999). Továbbá termékeivel és szolgáltatásaival elárasztja a vonzáskörzetét, ellehetetlenítve a helyi feldolgozóipart. Ebben a helyzetben a pólus gyorsan növekszik, míg a többi régióban felerősödik az elmaradottság ördögi köre, tőkehiány és elnéptelenedés lép fel. Az elszívó hatások következtében az ipar a növekedési pólusokban koncentrálódik, létrehozva a centrum és a periféria közötti különbségeket.

A másik típusú hatás a ‘szétterjedési hatás’ (spread), amikor a környező régiók is profitálnak a magrégió élénkebb növekedéséből. Az egyik fontos mechanizmus lehet az élelmiszerek, fogyasztási cikkek és más termékek iránti megnövekedett városi kereslet, ami lehetőséget teremt a periférikus régiók vállalkozásainak, hogy ellássák ezt a növekvő piacot. Ugyanakkor a magrégióban a tényezők (ingatlan, munkaerő és a tőke) költségeinek növekedése, egyéb kapcsolódó problémákkal (pl. közlekedési torlódásokkal) a befektetéseket a környező régiókba terelheti. A növekvő költségek a tényezők iránti megnövekedett keresletet tükrözik, az is megfigyelhető, hogy az alapul szolgáló infrastruktúra kapacitása is egyre szűkösebbé válik, aminek eredményeként előbb a tőke áramlik az alacsonyabb költségű régiókba, majd a munkaerő költözik. Ha hosszú időn keresztül érvényesül ez a térbeli szétterjedési folyamat, amikor az ipar a meglévő termelési központokból új régiókba költözik, akkor egy térben kiegyensúlyozott gazdasági szerkezet jöhet létre.

Myrdal modelljében a *Rostow*-féle fázisokhoz részben hasonló három szakasz különül el (Nagle–Spencer 1999, 11. o): az első szakasz a predindusztériális szakasz (*Rostow* 1.), amikor csekélyek még a regionális különbségek. A második szakaszban (*Rostow* 2. és 3.) az elszívó hatások erősek, a magterületen gyors a növekedés és odavonzza a munkaerőt és tőkét, ezáltal a regionális különbségek kiéleződnek. Míg a harmadik szakaszban (*Rostow* 4. és 5.) a szétterjedési (spread) hatások dominálnak és csökkennek a területi különbségek. Ebben a három szakaszban nem nehéz észrevenni a hasonlóságot a *Williamson*-hipotézishez (lásd a 12.4. alpontban).

12.2.3. Kompetitív regionális fejlődési elmélet

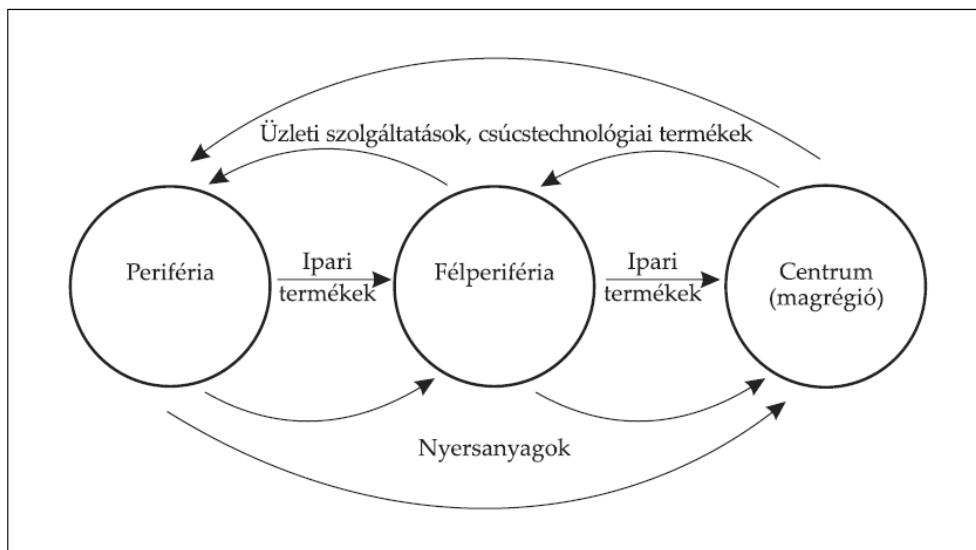
A 20. század végén előtérbe kerültek a *kompetitív fejlődési szakaszokat* leíró irányzatok, amelyek a vállalatok stratégiáit és az üzleti környezetből adódó versenyelőnyök forrásait tekintik meghatározónak. Ezen új irányzatok közül kiemelkedik *Michael Porter* felfogása, aki nemcsak a technológiát és méretgazdaságosságot, hanem a tartós regionális jellemzőket (a rombusz-moddellel leírható dinamikus agglomerációs előnyöket, lásd 5. fejezet) is fontosnak tartja. A kompetitív fejlődés egyes szakaszaihoz tartozó országok, régiók a nemzetközi munkamegosztásban is jól meghatározható helyet foglalnak el.

A régiók közötti munkamegosztás nemcsak abban érhető tetten, hogy az egyes régiókban eltérő iparágak/üzletágak váltak húzóágazatokká, hanem a fejlett és kevésbé fejlett régiók közötti újszerű specializáció is kirajzolódik: más formában, de újraszerveződik a centrum-félperiféria-periféria viszonyrendszer (12.7. ábra). Korábban a régiók közötti munkamegosztásra az volt inkább jellemző, hogy a fejlett régió (ország) feldolgozóipari termékeket adott el a kevésbé fejlettnak nyersanyagokért, mezőgazdasági termékekért cserébe, azaz főleg a tényezőellátottság determinálta a régiók közötti kereskedelmet. Napjainkra a globalizációs folyamatok miatt előtérbe kerültek az üzleti szolgáltatások, csúcstechnológiai termékek, a feldolgozóipar megjelent előbb a félperiférián majd a periférián is, emiatt az export-import összetétel is megváltozott. Ennek az új regionális munkamegosztásnak leírására a korábbiakhoz képest összetettebb magyarázatok születnek.

Napjaink globális gazdaságában a nemzetközi munkamegosztásra többek szerint a komparatív előnyök elmélete nem ad elfogadható magyarázatot. *Porter* (1990, 1998, 322–324. o.) véleménye szerint a *komparatív előnyök elmélete* nincs tekintettel a méretgazdaságosságra, a technológia és a kapcsolódó

know-how jelentőségére, a termékdifferenciálásra és a monopolisztikus piacokra, a vállalati hálózatok és transznacionális telephely-rendszerek kiépülésére. Továbbá egy-egy országon, régióon belül állandóknak (immobilnak, röghöz kötöttek) tekinti a termelési tényezőket, nem foglalkozik a tőke, munkaerő országok közötti, valamint országon belüli áramlásával sem. Valamint az országok külkereskedelme jórészt globális vállalatokon belüli árumozgásokból áll, az anyagég és telephelyei közötti közbelső termékek szállításából.

12.7. ábra A sematikus nemzetközi munkamegosztás



Forrás: Lengyel (2010a), 149. o.

Porter (1990) javaslata a *kompetitív előnyök⁴ elmélete*, amely az országok fejlődésének szakaszait és a nemzetközi (és regionális) munkamegosztás új tényezőit rendszerezi. A komparatív előnyök elméletének érvényessége továbbra is fennáll bizonyos szempontból, viszont tovább kell fejleszteni úgy, hogy a globális gazdasági jelenségekre, törvényszerűségekre is tekintettel vagyunk. A kérdéskör elméleti hátterével foglalkozók egy része a kompetitív előnyöket az *abszolút előnyök* szinonimájának tartja (Camagni 2002; Hamalainen 2003). A globális vállalatok döntéseik meghozatalakor nem egy-egy ország/régió komparatív előnyeit mérlegelik, hanem a felmerülő vállalati költségeket (és kockázatokat) vetik össze. Azaz napjainkban egy-egy ország szakosodását nemcsak komparatív előnyei, hanem egyre inkább a globális cégek stratégiái és költségelvárásai (mint abszolút előnyök) befolyásolják (Szentés 1999, 228-229. o.). A regionális tudományban egyre inkább elfogadott, hogy „a régiók különböznek az országoktól abban, hogy az abszolút előnyök bázisán versenyeznek” (Capello 2016, 164. o.).

A Porter-féle kompetitív fejlődéselméletnek több szakaszát különböztetjük meg, az egyes szakaszokban az iparágak/vállalatok versenyelőnyeinek forrásai a rombusz-modellben rendszerezhetők. Ha nincs kiaknázatlan általános tényező (szakképzett munkaerő, olcsó természeti erőforrás stb.), akkor a rombuszon belül kell önerősítő (öngerjesztő) folyamatokat elindítani, a gazdaságfejlesztés során tudatosan megerősíteni azokat a determinánsokat, amelyek a régió, térség perspektivikus húzóágazatainak üzleti sikerességéhez szükségesek.

Az önerősítő folyamatok általános szempontjai (Lengyel 2000b; Porter 1990):

- A nemzetközi versenyelőnyök kezdetben általában valamilyen örökölt termelési tényezőn alapulnak;

⁴ Angolul ‘competitive advantage’, de térségek esetében a komparatív előnyökkel összevetve a kompetitív előny, míg vállalatok és iparágak esetében a versenyelőny kifejezést használom.

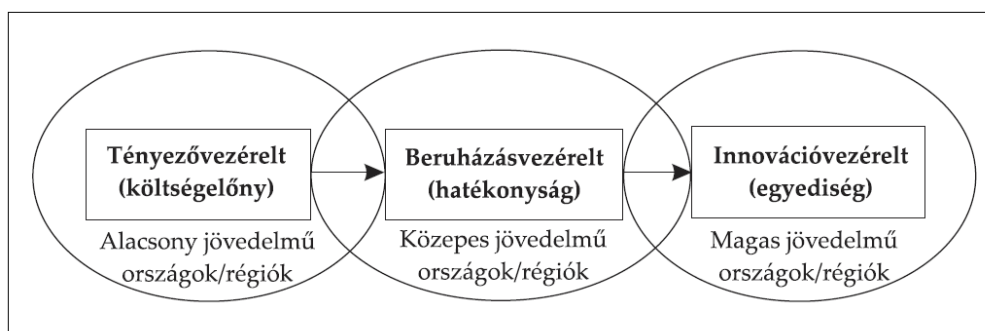
- A fejlődő országokban vagy az alapvető termelési tényezők (természeti erőforrások, tömeges munkaerőforrás stb.), vagy a növekvő helyi kereslet miatt alakulhatnak ki versenyzagzatok;
- A fejlett gazdaságokban előtérben állnak a specializált termelési tényezőket előállító mechanizmusok (szakképzés, kutatás stb.);
- A hazai keresleti feltételek élénkülése is ösztönözheti versenyző cégek alapítását;
- Egyes versenyzagzati elmozdulások gyakran a gazdaság egészségének jele, ugyanis a vállalatok a szétterjedt, alacsony technológiai igényű, árérzékeny (költségelnyőkön alapuló) szegmensből átmehetnek az előnyösebb iparágakba, amelyek innovációigényes és differenciált termékeket állítanak elő.

Az országok (és régiók) fejlődésének magyarázatakor a *kompetitív fejlődés elmélete* a vállalati és iparági versenyelőnyök alapján három egymásra épülő szakasz⁵ különböztet meg (Lengyel 2000b, 2010a; Porter 1990; Török 2001). Az országokra levezetett gondolatok régiókra is érvényesek.

A *kompetitív regionális fejlődés* három szakasza (Lengyel 2003, 2010a) (12.8. ábra):

- tényezővezérelt,
- beruházásvezérelt, másképpen hatékonyságvezérelt és
- innovációvezérelt.

12.8. ábra A kompetitív regionális fejlődés szakaszai



Forrás: a szerző saját szerkesztése Porter (1990, 2003) alapján.

(a) *Tényezővezérelt gazdaságban* az általános termelési tényezőkből származnak a vállalati versenyelőnyök: természeti erőforrások, alacsony képzettségű és alacsony bérű munkaerő stb., azaz a rombusznak csak egy (általában az input) determinánsa jelent versenyelőnyt. Az *alacsony jövedelmű országok/régiók* traded szektora a tényezővezérelt szakaszban található, globális vállalataik főleg kései alkalmazói stratégiát követnek (lásd 5. fejezet).

A vállalatok az árversenyt, a *költségelőnyt* helyezik előtérbe, azaz olcsó inputokon alapuló költségelőnyökkel versenyeznek, a technológia alacsony szintű és más országokból vásárolják (importból származnak), nem saját fejlesztésű, a termékek tervezése is gyakran a fejlett országokban történik. Igen szűkös a felkészült, nemzetközi üzleti tapasztalatokkal bíró, versenyképes helyi menedzsment, ami korlátozza a nemzetközi együttműködések is, a vállalatok többsége nem önálló termékkel jelenik meg külföldön, hanem bedolgozója a fejlett országok globális cégeinek. Általában félkésztermékeket (közbenő termékeket) állítanak elő, a globális cégek értéklánc-rendszerében a helyi vállalatoknak korlátozott szerepük van.

⁵ Az 1990-es könyvében Porter még 4 szakaszt különböztetett meg, de az utolsót, amit 'jólétvezéreltnek' nevezett, később elhagyta.

A vállalatoknak ritkán van kapcsolatuk a termékek végső felhasználóival, emiatt csak késve érzékelik a kereslet változását, így az ilyen ország, régió érzékeny a külső válságokra, a világpiac ciklusaira, az árfolyamváltozásokra. A fejlődő országok, elmaradott régiók szinte kivétel nélkül ebbe a csoportba tartoznak, napjainkban a természeti kincsek, mezőgazdasági tömegtermékek mellett feldolgozóipari (félkész)termékeket is exportálva.

(b) *Beruházásvezérelt (hatékonyságvezérelt) gazdaságban* az általános termelési tényezők mellett a fejlett tényezőkbe történnek erőteljes beruházások. A belföldi verseny egyre intenzívebb, mind az egyének, mind a vállalatok motiváltsága erősödik, a belföldi kereslet mérete és növekedése versenyelőnyöket generál, azaz a rombusznak két-három determinánsán alapulnak az iparági versenyelőnyök.

A *közepes jövedelmű országokra, közepesen fejlett régiókra* a hatékonyságvezérelt szakasz jellemző, meghatározó vállalataik törekszenek kiépíteni teljes értékláncukat és bevezetni 'márkanévüket' külföldön is, azaz saját arculattal és önállóan próbálnak kilépni a globális versenybe, nem pedig más cégek bedolgozójaként. Fő céljuk olyan minőségű termékek előállítását, amelyek megfelelnek a nemzetközi sztenderdeknek, emiatt a vállalatok külföldről beszerzett, a világpiacon elérhető legjobb technológiákat alkalmaznak. A hazai/helyi vállalatok által vásárolt licencek, know-how-k mellett a modern technológia a külföldi működő tőke révén is megjelenik. A méretgazdaságosságból eredő előnyök megerősödnek és a termelékenység ugrásszerűen javul, de a versenyelőnyök főleg a tömegtermékek előállításának *hatékonyságának javulásából* adódnak. A vállalatok egyre inkább érzékelik az innovációs tevékenységek szükségességét, de még nem készültek fel bevezetésükre, korai követő stratégiákat alkalmaznak. Hasonlóan a klaszterek is csak igényként jelennek meg, mivel az érdemi innovatív együttműködések esetlegesek.

A traded szektorban a vállalatok kiépítik nemzetközi kapcsolataikat, az iparágak egy szűk körében az egész értékláncot átfogják és megteszik első lépéseiket nemzetközi versenyelőnyök szerzésére, amelyek főleg alacsony bérköltségeken és olcsó tömegtermékeken alapulnak. Ezen régiók exportja főleg a feldolgozóiparból származik. A regionális politika arra irányul, hogy néhány kiválasztott iparág versenyelőnyökre tegyen szert, az infrastruktúrát a kedvezményezett iparágak igénye szerint fejleszti (képzést, közlekedési rendszert stb.). A pénzügyi szolgáltatások felértékelődnek, a tőzsdéi szolgáltatások alapvető fontosságúak a vállalati tőkeigények kielégítéséhez. Ezek az országok, régiók még érzékenyek a külső válságokra, pénzügyi krízisekre, valamint a húzóágazatoknak számító iparágak termékei iránti kereslet változásaira.

(c) *Innovációvezérelt gazdaságban* a rombusz mindegyik determinánsa és a közöttük levő kapcsolatok egyaránt versenyelőnyöket jelentenek, a *magas jövedelmű országok/régiók* ebben a szakaszban találhatóak. A belföldi keresletnek van igényes szegmense, a vállalatok egyedi termékeiket, szolgáltatásaikat már önálló márkánévvel állítják elő, az egész világon forgalmazzák, sőt alapvető érdekük a nemzetközi piacok kiszélesítése.

A kapcsolódó és támogató iparágak is megerősödnek, a fejlett és specializált termelési tényezők létrehozásán van a hangsúly. A vállalatok nemcsak vásárolnak technológiákat, hanem fejlesztenek is újakat, amelyek főleg az új fogyasztói igények kielégítésére képesek *innovatív termékek és szolgáltatások* előállításához kötődnek. Először vertikális hálózatokból formálódó klaszterek jönnek létre (beszállítói hálózatok egyes integrátor nagyvállalatok körül), majd a dinamikus gazdaságokban horizontális kapcsolatokon alapuló klaszterek is keletkeznek a sikeres iparágak együttműködéséből, amelyek a fokozódó specializáció következtében lokálisan is koncentrálnak. Jellemző, hogy megjelennek az igényes szolgáltatásokra épülő olyan új iparágak, amelyek nemzetközi versenyelőnyökkel bírnak.

Kiépülnek azok a kapacitások, amelyek lehetővé teszik, hogy a vállalatok mindegyik fontos tevékenységi területükön innovációra legyenek képesek, mint élenjáró vállalatok, vagy elérjék az innovatív lehetőségeket (intézményeket, kreatív egyéneket), mivel a vállalati sikeresség egyértelműen az innovációtól függ. A vállalati szervezetek is átalakulnak az innovatív tevékenységek feltételei szerint, a felelősség (és a hatalom) nagy része önálló alsóbb döntési szintekre kerül, elterjednek a fizetésen kívüli egyéb ösztönzők és a lojalitást erősítő kompenzációk. Az üzleti, intézményi környezet is innováció-

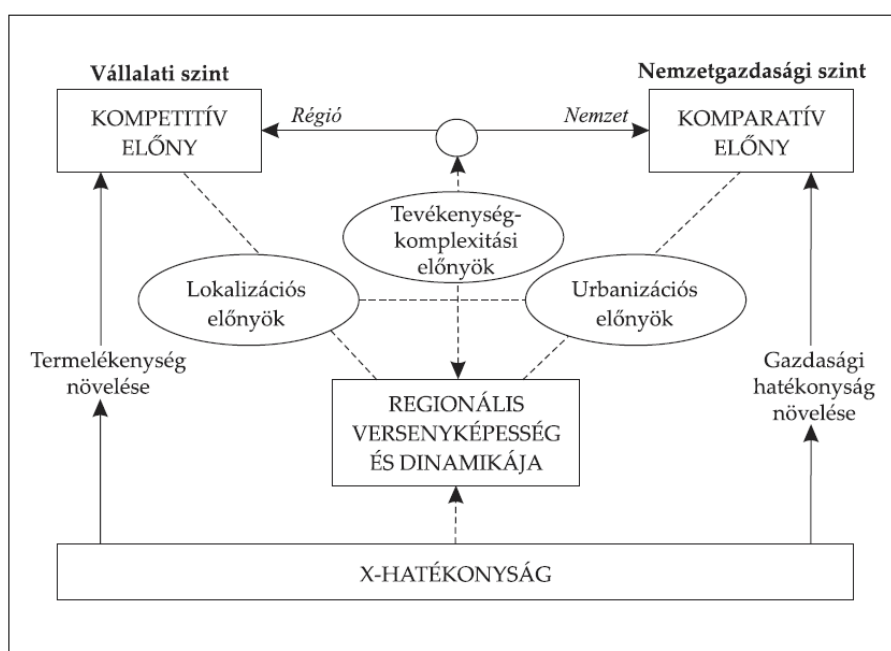
orientált: a kutató és fejlesztő intézetek minősége és elismertsége javul, a tudományos és műszaki kutatások támogatása megnő, a kutatóintézetek és vállalatok együttműködése kiterjedt és erőteljes, a kockázati tőke bőséges és könnyen elérhető, a helyi kereslet igényes (amit a szabványok előírásai és ellenőrzése is támogat), a cégek közötti helyi verseny átlátható és élénk. Ezek a gazdaságok magas részesedéssel bírnak a szolgáltatások piacain és viszonylag rugalmasan viselik el a külső válságokat.

A kormányzati politika elveszti korábbi kiemelkedő szerepét, a magánszektor válik a regionális, iparági fejlesztési stratégiák főszereplőjévé. A kormányzat indirekt módon ösztönzi a fejlett tényezők létesítését, a belföldi versengés erősödését, új üzleti vállalkozások létrejöttét, klaszterek formálódását stb., azaz bármelyik iparág versenyelőnyéhez szükséges modern üzleti környezet kialakulását és rugalmas alkalmazkodását a globális verseny új jelenségeihez.

A fenti kompetitív fejlődési modell alapvetően a globális vállalati versenyelőnyök forrásait általánosítva von le következtetéseket az országok, régiók fejlődésére. Több példa említhető az országokra, pl. Szingapúr, Tajvan és Korea a tényezővezérelt szakaszból átkerült 1990-ig a hatékonyságvezérelt szakaszba, Finnország, Olaszország és Japán mintegy három évtized alatt jutott el az olcsó és gyenge minőségű tömegtermékek gyártásától, azaz a tényezővezérelt szakaszból az innovációvezéreltbe (Török 2001). Látható, hogy az országok különböző módon kapcsolódnak a globális gazdasághoz, a szakaszok mindegyike nagyon eltérő bázisát nyújtja a kompetitív előnyöknek, ezáltal a rombuszmodellnek más-más determinánsa kerül előtérbe.

Porter fejlődés elmélete a *komparatív és kompetitív előnyök elkülönítésén* alapul. Az eltérés megvilágításához meg kell különböztetnünk az országok és az országokon belüli (szubnacionális) térségek közötti verseny közgazdaságtani magyarázatát. Amíg az országok közötti versenyt a *komparatív előnyökkel* megfelelően értelmezhetjük, addig a térségek versenye inkább a *kompetitív előnyökkel* írható le, részben a régiók 'nyitottsága' miatt (12.9. ábra). A *Leibenstein* által megfogalmazott *X-hatékonyság* azt fogalmazza meg, amikor a vállalat összköltségét nem minimalizálják, az adott inputokból származó tényleges output kisebb a maximálisan megvalósítható szintnél a versenynyomás hiányából adódó monopóliumhelyzet miatt (Pearce 1993).

12.9. ábra A komparatív és kompetitív előnyök összevetése



Forrás: Budd–Hirmis (2004), 1025. o.

Vállalati szinten a termelékenység növeléséből erednek a versenyelőnyök, amelyekből a régiók kompetitív előnyei származnak, míg nemzetgazdasági szinten a hatékonyság növeléséből származnak a komparatív előnyök. Az agglomerációs előnyök alaptípusait tekintve pedig kisebb népességű régiók esetében a lokalizációs előnyök, míg a metropoliszok esetében már inkább az urbanizációs előnyök a fontosak, a két eset között pedig megfigyelhetők a tevékenység-komplexitási előnyök (lásd 2. fejezet).

A kompetitív fejlődés gondolatait és fázisait széles körben alkalmazzák, pl. a *Világgazdasági Fórum* által országokra kidolgozott korábbi éves versenyképességi jelentésekben (WEF 2017). A fejlődés, mint folyamat szempontjából lényeges, hogy nemcsak azt érdemes vizsgálni, hogy melyik ország vagy térség melyik fázisban található, hanem azt is, hogy megfigyelhető-e átmenet a következő szakaszba. Emiatt nem 3, hanem lényegében 5 fázist különíthetünk el. Magyarország 2018-ban a hatékonyságvezéreltől az innovációvezérelt szakaszba történő átmeneti csoportban található. Az EU akkori 28 tagállamából 20 található a legfejlettebb fázisban, 6 az átmenetiben (Magyarország is), míg Bulgária és Románia a hatékonyságvezéreltben. De a kompetitív fejlődés alapgondolatai és szakaszai megjelennek az EU-ban az intelligens szakosodási stratégiáikra vonatkozó javaslatoknál is (lásd 21. fejezet).

A kompetitív fejlődési szakaszok csak elméleti kategóriák, egy-egy ország, régió besorolása sem mindig egyértelmű, mivel eltérő szakaszba tartozó iparágakkal is rendelkezhetnek. Főleg a fejlődő országokban vagy heterogén fejlettségű régiókban alakulhat ki duális gazdaság, a hatékonyságvezérelt exportágazatok mellett tényezővezérelt iparágak is működhetnek (mezőgazdaság, bányászat, textilipar stb.).

12.3. Regionális egyenlőtlenségek és mérőszámaik

Napjaink területfejlesztési politikájának egyik fő kihívása: érdemes-e célként kitűzni a területi egyenlőtlenségek, különbségek megszüntetését vagy nem? Ez a kihívás a regionális gazdaságtan folyton felmerülő kérdésével van összhangban: a régiók gazdasági növekedésére a konvergencia vagy a divergencia jellemző? Továbbá hogyan mérhető a területi egyenlőtlenségek alakulása?

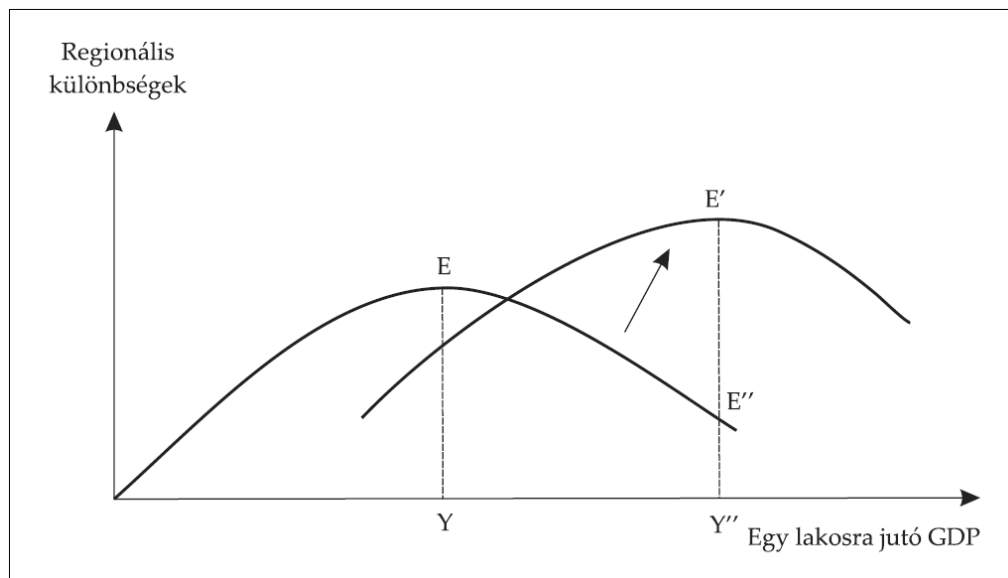
12.3.1. Williamson-hipotézis és időtáv

Széles körben elterjedt az ún. *Williamson-féle hipotézis*⁶ (fordított U-görbe), hogy az alacsony fejlettségű országokban először a fejlődés csak néhány térségben koncentrálódik, emiatt nőnek a regionális különbségek, majd egy adott fejlettségi szint elérése (Y) után a perifériákon is felgyorsul a fejlődés és emiatt később csökkennek a regionális különbségek (12.10. ábra).

A fejlett országokban bizonyos időszakokban megfigyelhető volt a területi különbségek mérséklődése, főleg a keynesi (jóléti) gazdaságpolitika hatására. De az elmúlt évek változásai, a globalizációs folyamatok átalakították a társadalmat és gazdaságot, aminek következtében átértékelődtek a fejlesztési politikák is. Általánosnak tekinthető azon álláspont, hogy az elmúlt években megfigyelhető technológiai fejlődés, a társadalmi változások, a tudásalapú gazdaság stb. következtében kialakuló új *Kondratyev-ciklus* miatt a fejlett nagyvárosok vonzása felerősödik, a növekvő mérethozadékú tevékenységek ott koncentrálódnak. Így a területi különbségek újra megnőnek, egy magasabb jövedelmi (Y') szinten inkább az (E') különbség várható, nem pedig (E''), azaz divergencia figyelhető meg és nem konvergencia (Capello 2007). A globális versenyben főleg a nagyvárosok gazdasága vesz részt, ezért inkább a különböző országok nagyvárosainak gazdasági növekedése válik hasonlónak, semmint egy országon belüli térségeké (pl. kisvárosi vagy rurális térségeké, lásd *Scott* regionális motorjait a 4 fejezetben). Ez azt is jelenti, hogy a területi egyenlőtlenségek újratermelődnek, de a korábbiaktól eltérő formában.

⁶ Ezt a hipotézist 1965-ben *Jeffrey Gale Williamson* vetette fel *Simon Kuznetsk* fejlettség és társadalmi jövedelmi egyenlőtlenségek összefüggését mutató U-görbéjének területi adaptálásával, de a Nobel-díjat egy névrokon közgazdász, *Oliver Williamson* kapta.

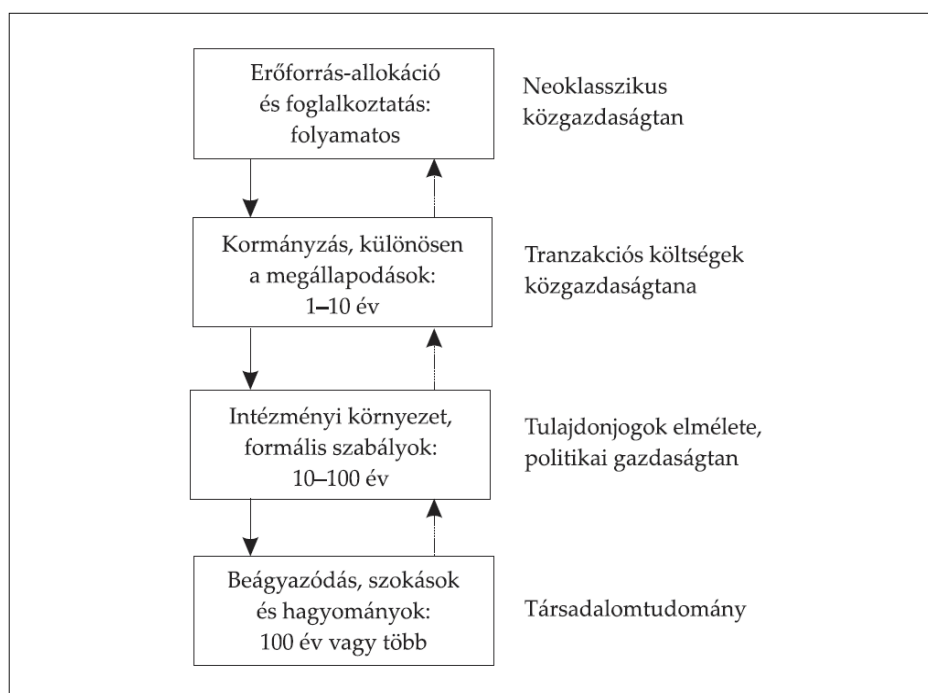
12.10. ábra A fejlődés és a regionális különbségek alakulása



Forrás: Capello (2016), 105. o.

A területi egyenlőtlenségek megítélésénél döntő az időtáv szerepe, amelyet a gazdasági növekedéssel foglalkozó eltérő megközelítések másként vesznek figyelembe. A gazdasági növekedés és fejlődés fogalmának értelmezésénél jól alkalmazhatónak tűnik a 2009-ben megosztott Nobel-díjat kapó *Oliver Williamson* (2000) javaslata, aki az időtávot alapul véve az egyes közgazdaságtudományi irányzatok érvényességét érzékelteti széles társadalmi kontextusban (12.11. ábra).

12.11. ábra Az időtáv szerepe a közgazdaságtani paradigmák érvényességében



Forrás: Williamson (2000) alapján a szerző kiegészítése

Rövid távon a kereslet-kínálat piaci törvényszerűségei érvényesülnek, az erőforrás-allokációt a szten-derd mikroökonómiával, ügynökmeletekkel képesek vagyunk jól leírni, azaz a *neoklasszikus közgazdaságtan* felfogása (és a gazdálkodástan szempontrendszer) érvényesül (Lengyel 2010a). De középtávon (1–10 éves periódusban) már a gazdaságpolitikák, a kormányzás és a megállapodások, a szerződések és vállalati szervezeti felépítések a döntőek, amit a *tranzakciós költségek elméletével* írhatunk le. Hosszabb távon (10–100 év) a politikai és jogi intézményi környezet a domináns, a tulajdonjogok és az intézményi közgazdaságtan egyéb kapcsolódó irányzatai, míg 100 évnél nagyobb periódusban már a szokások és hagyományok, a civilizációs háttér, a társadalom szerkezete a meghatározó (eltérő pl. az angolszász és a távol-keleti gazdaságfelfogás).

Ezeket a *Williamson-féle* szinteket nem szabad mereven kezelni, mivel inkább demonstrációs sémának feleltethetők meg, pl. az internet képes bizonyos rétegek mintakövetését igen gyorsan átalakítani. Véleményem szerint az időtávot tekintve a gazdasági növekedés vizsgálatának és a növekedésre irányuló gazdaságpolitikáknak a hatóköre maximum egy évtized, kb. ennyire tehető a jól mérhető mutatók érvényességének hatóköre. Nyilván lehet hosszabb távra is számolni növekedési ütemeket, de az intézményi (jogsabályi) és technológiai háttér változása miatt ezen kvantitatív adatok magyarázatai már bizonytalanná válhatnak. A fejlődés, a jólét időbeli változása pedig intézményi és társadalmi meghatározottsága miatt inkább hosszú távú, 10–100 év vagy még hosszabb.

Az EU regionális politikájában jelenleg 7 év a középtávú tervezési időszak, aminek nincs alapos tudományos magyarázata (lehetne 6 vagy 8 év is), korábban Magyarországon ötéves tervek voltak. De középtávon a gazdaság intézményi háttere (a formális jogszabályok többségéé, kivéve pl. az adójogszabályokat) várhatóan kevésbé változik. Hosszabb távú területfejlesztési koncepciók is születnek, de azok csak jövőképet vázolnak fel, mivel pl. az önkormányzati rendszer és területi beosztás változását nem lehet előre megbecsülni.

12.3.2. A területi egyenlőtlenségek mérőszámai: entrópia és Theil-index

A területi egyenlőtlenségek kimutatására, mérésére igen sok módszert és mutatót alkalmaznak. Az egyszerű, közismert statisztikai módszerek (Dusek–Kotosz 2016; Lengyel–Katona 1999; Nemes Nagy 2005, Szakálné Kanó 2017): terjedelmi mutatók (különbség és arány), szóródás (és szórás mérőszámai: átlagos abszolút eltérés), Hirschmann–Herfindahl-index, Hoover-index stb. Ebben az alpontban az entrópiára és a hozzá kapcsolódó Theil-indexekre térünk ki.

Az *entrópia* az anyagi rendszerek rendezetlenségi fokával, bizonytalanságával, illetve állapotuk termodinamikai valószínűségének mértékével áll kapcsolatban. Az entrópia információelméleti formulájával egy eloszlásban megmutatkozó rendezetlenséget vagy bizonytalanságot (uncertainty) lehet mérni (Lengyel–Leydesdorff 2008). A területi egyenlőtlenségek mérésében a rendezetlenséget az egyenlőtlenségek, míg a rendezettséget az egyenlőtlenségek hiánya jelenti. A társadalmi (és területi) egyenlőtlenségekhez kapcsolódóan az *általánosított entrópia indexet* alkalmazzák, amely a redundanciát (az entrópia ellenkezőjét) méri (Dusek–Kotosz 2016):

$$GE(\alpha) = \frac{1}{n\alpha(\alpha-1)} \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right)^\alpha - 1 \right], \quad \text{ha } \alpha \neq 0, 1$$

Ha adott egy fajlagos változó (Y_i), amely előáll két abszolút változó (X_i és F_i) hányadosaként, akkor a fajlagos változóban jelentkező egyenlőtlenség a következőképpen adható meg az *általánosított Theil index* (E) segítségével (Frenken 2007; Dusek–Kotosz 2016):

$$E = \sum_{i=1}^N x_i \log \frac{x_i}{f_i},$$

ahol x_i és f_i az abszolút változókból képzett megoszlási viszonyszámok.

A logaritmus alapja tetszőlegesen választható, szokás kettes vagy exponenciális alapú logaritmust használni. Az általánosított *Theil* index a megfigyelési egységek közötti egyenlőtlenséget méri, minél közelebb van 0-hoz, annál nagyobb a rendezettség, vagyis a kiegyenlítetttség.

Az általánosított *Theil* index alkalmas továbbá a területi szint aggregálásával választ adni arra is, hogy az egyenlőtlenség mekkora része származik az aggregált területegységeken belüli és az aggregált területegységek közötti egyenlőtlenségből, vagyis az E érték felbontható két érték összegére:

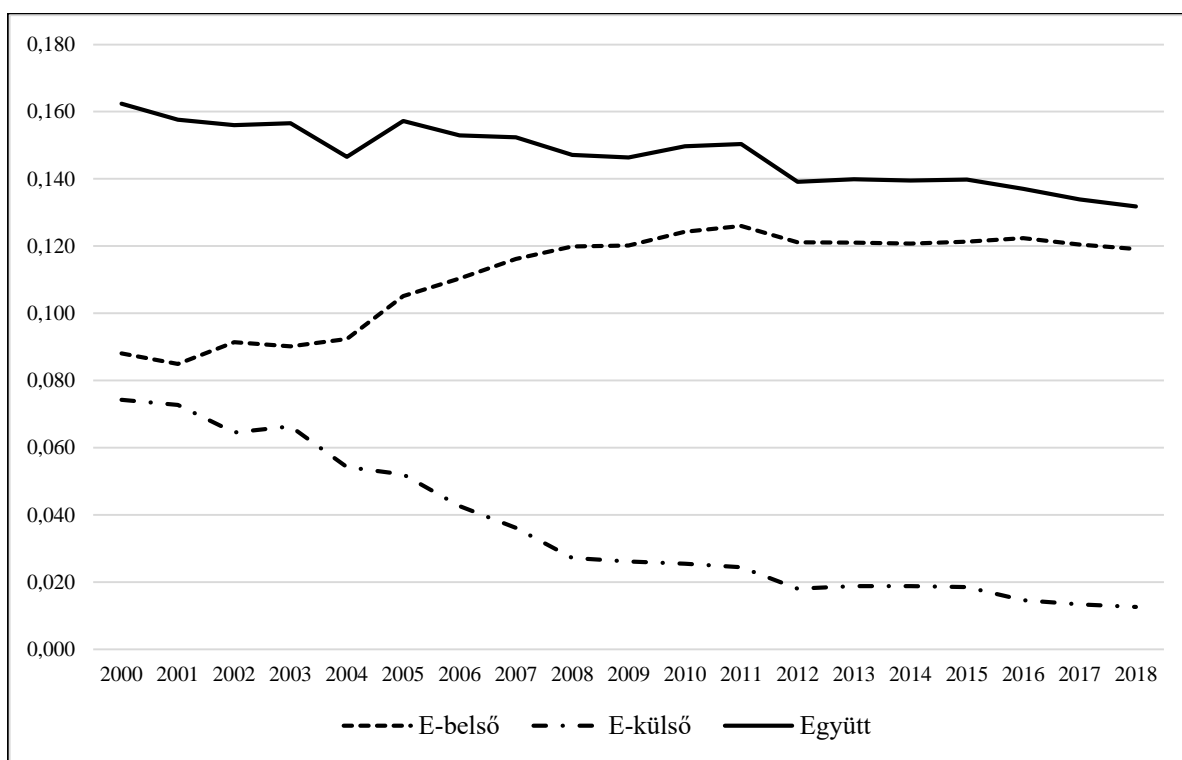
$$E = \sum_{i=1}^n x_i \log \frac{x_i}{f_i} = E_{belső} + E_{külső}$$

$$E_{belső} = \sum_{k=1}^m p_k E_k \quad E_{külső} = \sum_{k=1}^m p_k \log \frac{p_k}{q_k}$$

ahol $E_{belső}$ az aggregált területegységeken belüli átlagos entrópia; $E_{külső}$ az aggregált területegységek közötti entrópia; E_k a k -adik aggregált területi egységbeli entrópia; p_k és q_k pedig rendre az aggregált területegységekre vonatkozó X és F abszolút változók megoszlási viszonyszám értékei.

Az EU hat kelet-közép-európai (KKE) tagállama (Bulgária, Csehország, Lengyelország, Magyarország, Románia és Szlovákia) NUTS3-as szintű régióinak (megyéinek) gazdasági növekedését, az egy lakosra jutó 2000 és 2018 közötti GDP-t (vásárlóerőparitáson) felbontva érzékelhető, hogy az egyenlőtlenségek némileg csökkennek (Szakálné Kanó–Lengyel 2021) (12.12. ábra).

12.12. ábra A területi egyenlőtlenségek alakulása az általánosított Theil-index szerint



Forrás: Szakálné Kanó–Lengyel (2021)

A KKE országokban mindvégig megfigyelhető a NUTS3-as régiók közötti különbségek (Együtt) lassú mérséklődése, kisebb törések láthatók 2004-ben és 2012-ben. Az összes régiót tekintve az egyenlőtlen-ségek lassú csökkenése főleg az országok közötti (E-külső) kiegyenlítődségnek köszönhető. Az országokon belüli területi különbségek (E-belső) 2011-ig enyhén növekedtek, majd ezt követően stagnálnak, várhatóan az EU kohéziós támogatásainak is köszönhetően.

Az entrópián alapuló Theil-index használható a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának és a térségek specializációjának vizsgálatához is (Lengyel et al. 2016, 2017). *Thissen et al.* (2013, 63–64. o.) az EU régiói intelligens specializációjának vizsgálatára kidolgoztak egy elemzési keretet:

- *Térbeli koncentráció* figyelhető meg egy alág/iparág esetén, ha az adott alágban tevékenykedő vállalatok jellemzően néhány területi egységbe tömörülnek és az alág térbeli eloszlása különbözik az egész gazdaság térbeli eloszlása alapján várttól. A fogalom ellenpontjaként a *térbeli szétszórtság* fogalma használható (az alágra).
- *Specializáció* figyelhető meg egy területi egység (megye) esetén, ha néhány alág hangsúlyozottan, mások pedig csak marginálisan vannak jelen a területi egységben és az iparági összetétel különbözik az ország iparági összetételétől. A fogalom ellenpontjaként a *diverzitás, sokszínűség* fogalmak használható (a területi egységre).

Thissen et al. (2013) Theil-indexet használták mind az ágazatok térbeli koncentrációjának, mind a térségek specializációjának mérésére. Az empirikus vizsgálatnál több mutató alkalmazható, pl. az adott alág alkalmazotti létszáma, hozzáadott értéke (GVA) vagy exportja. A Theil-indexeknél a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának és a térségek specializációjának méréséhez egyaránt *lokációs hányadosokat* (LQ-indexeket) használtak (lásd 8. fejezet):

$$LQ_{ij} = \frac{e_{ij}/\sum_i e_{ij}}{\sum_j e_{ij}/\sum_{i,j} e_{ij}} = \frac{s_{ij}}{x_i} = \frac{e_{ij}/E_j}{E_i/E_j}$$

ahol

- e_{ij} az alkalmazotti létszám/GVA/export értékesítés az i -edik megyében, a j -edik alágra;
- $E_j = \sum_i e_{ij}$ az alkalmazotti létszám/GVA/export értékesítés a j -edik alágra;
- $E_i = \sum_j e_{ij}$ az alkalmazotti létszám/GVA/export értékesítés az i -edik megyében;
- s_{ij} az i -edik térség részesedése a j -edik alágbeli alkalmazotti létszám/GVA/export értékesítés adatából;
- x_i az i -edik térség részesedése az ország alkalmazotti létszám/GVA/export értékesítés adatából.

Az LQ értékek alapján mindegyik évben az alágak térbeli koncentráltsága és a térségek specializáltsága mérhető az alábbi Theil-indexek segítségével (Lengyel et al. 2016, 2017; *Thissen et al.* 2013, 63–64. o.):

- a j -edik alágra/iparágra egy *térbeli koncentráltsági mutató*:

$$Conc_j = \left[\frac{1}{I} \frac{1}{\ln(I)} \right] \sum_{i=1}^I \left[\left(\frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{I} \sum_{i=1}^I LQ_{ij}} \right) \cdot \ln \left(\frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{I} \sum_{i=1}^I LQ_{ij}} \right) \right]$$

- az i -edik térségre egy *specializáltsági mutató*:

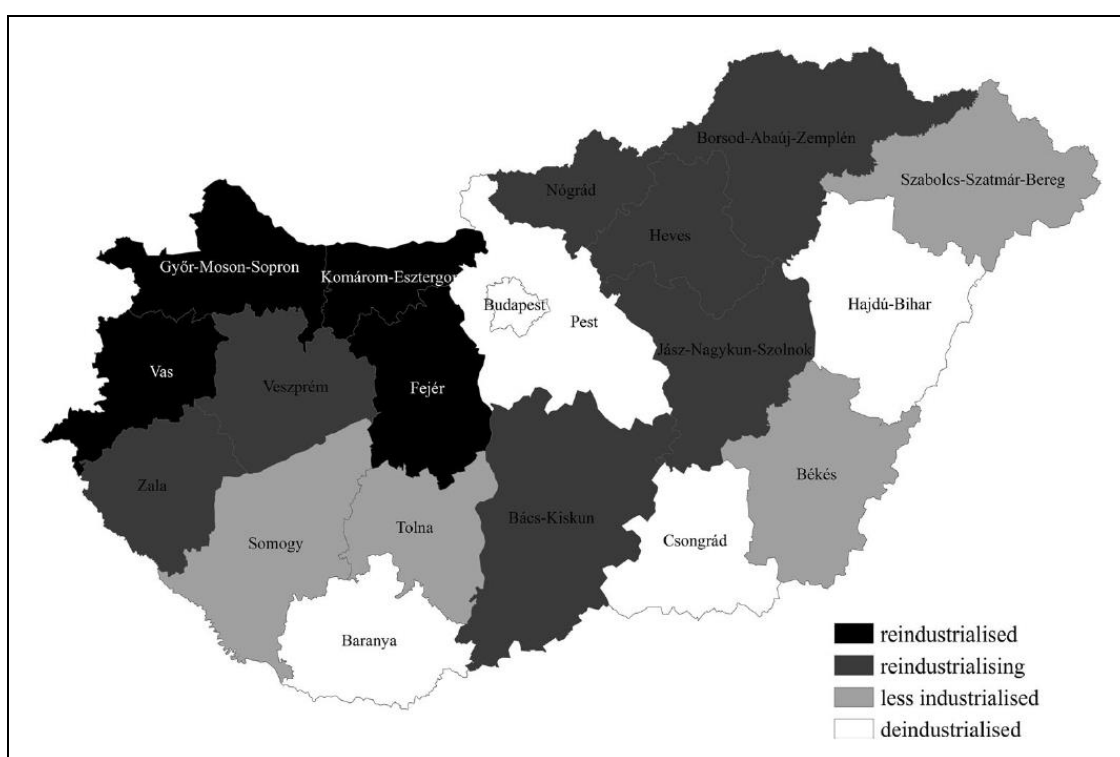
$$Spec_i = \left[\frac{1}{J} \frac{1}{\ln(J)} \right] \sum_{j=1}^J \left[\left(\frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{J} \sum_{j=1}^J LQ_{ij}} \right) \cdot \ln \left(\frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{J} \sum_{j=1}^J LQ_{ij}} \right) \right]$$

Ezeknek a mutatóknak 1-hez közeli értékei az adott alág *területi koncentráltóságát*, illetve az adott térség gazdaságának *specializáltságát* jelzik. Míg 0-hoz közeli értékei *szétszórtságra* (térbeli koncentráltósági mutatónál), illetve *sokszínűségre* (specializáltsági mutatónál) utalnak.

A hazai empirikus vizsgálat során a feldolgozóipar 13 alágának megyei koncentrációját és specializációját vizsgáltuk 2009 és 2014 között. Kutatási kérdésünk, megfigyelhető-e az újraiparosodás a magyar megyékben? Az empirikus vizsgálat háttérét, részletes bemutatását és eredményeit lásd Lengyel et al. munkáiban (2016, 2017).

Magyarországon a feldolgozóipar jelentősége térben igen felemás képet mutat. Több megyében magas és növekvő a feldolgozóipar aránya, máshol pedig stagnál vagy csökken. A megyék gazdasági szerkezete hosszabb időszak alatt módosul, ennek ellenére a 2009-től megfigyelhető jellemzők alapján megadhatók az újraiparosodás szempontjából a megyék típusai (12.13. ábra):

12.13. ábra A megyék típusai a feldolgozóipar szerepét tekintve



Forrás: Lengyel et al. (2017), 1429. o.

- Újraiparosodott megyék* (reindustrialised): ahol a feldolgozóipari alkalmazottak aránya legalább 30% (országosan 20%), a bruttó hozzáadott érték aránya is meghaladja a 40%-ot (országosan 22,8%), magas a munkatermelékenység és az export: Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Fejér és Vas (1,4 millió összlakossággal).
- Újraiparosodó megyék* (reindustrialising): ahol növekszik a feldolgozóipari alkalmazottak száma és/vagy a bruttó hozzáadott érték aránya, általában javul a munkatermelékenység és az export az országos átlag feletti: Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Nógrád, de idesoroljuk Veszprémet és Zalát is (2,7 millió összlakossággal). Ez a csoport heterogén, de a 20. század második felében többségük ipari térség volt, habár a rendszerváltást követően leépültek az ipari kapacitások.

- c. *Kevésbé iparosodott megyék* (less industrialised): ahol megfigyelhetők bizonyos újraiparosodásra utaló jelek, de mindkét alapmutató az országos átlag körüli, egyaránt alacsony a munkatermelékenység és az export: Békés, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Somogy és Tolna (1,5 millió összlakossággal).
- d. *'Ipartalanodó' megyék* (deindustrialised): ahol deindusztrializáció folyik, csökken a feldolgozóipari alkalmazottak száma és/vagy bruttó hozzáadott érték aránya, a belföldi értékesítés pedig viszonylag magas: a fővárosi térség (Budapest és Pest együtt), Baranya, Csongrád-Csanád és Hajdú-Bihar (4,3 millió összlakossággal).

A főváros térségében (Budapest és Pest megye) a feldolgozóipari alkalmazottak létszáma és részaránya csökkent, miközben a bruttó hozzáadott értékből a feldolgozóipar aránya lényegében nem változott. Azaz a fővárosban és vonzáskörzetében inkább a feldolgozóipar leépülése figyelhető meg, összhangban a nemzetközi tapasztalatokkal: a nagyvárosokban a szolgáltatások erősödnek és a hozzájuk kötődő kreatív iparágak, míg a hagyományos és modern feldolgozóipar inkább a kisvárosi térségekben található. Mivel Budapestről kb. egy-másfél órán belül mindegyik megyeszékhely elérhető közúton (főleg autópályán), továbbá a modern üzleti szolgáltatások jelentős része infokommunikációs eszközökkel is lebonyolítható, ezért a fővárosi szolgáltató szektor több tevékenységben méretgazdaságosan ellátja az egész országot.

A főváros-vidék munkamegosztás alapján az urbanizációs agglomerációs előnyöket hasznosító modern üzleti szolgáltatások a fővárosban és vonzáskörzetében, míg a lokalizációs agglomerációs előnyökre épülő feldolgozóipar a vidéki kisvárosi térségekben rendelkezik reális fejlődési esélyekkel. Az újraiparosodásra és újraiparosításra a kevésbé fejlett megyékben, vidéki térségekben van lehetőség, mint a sikeres szerkezetváltás egyik, de nem kizárólagos eszközére, ahol a tudásintenzív tevékenységek feltételei kevésbé adottak. A fővárosban és vonzáskörzetében, továbbá a nagyobb egyetemi városok térségeiben a modern szolgáltatásokat és a kreatív iparágakat (szoftveripar, design, egészségipar stb.) érdemes ösztönözni (a továbbiakat lásd a 21. fejezetben).

*„Élj úgy, mintha holnap meghalnál,
de tanulj úgy, mintha örökké élhetnél.”
(Gandhi)*

13. Regionális fejlődés: helyalapú endogén irányzatok

A hagyományos fejlődésemelvények, amint bemutattuk, elsősorban a közgazdaságtani növekedésemelvények térbeli kiterjesztéseként értelmezhetők, és régiókra is főleg az országokra kidolgozott gondolatrendszereket alkalmazták. Az is megfigyelhető, hogy hasonló ‘receptet’ javasolnak mindegyik régió fejlődésére, elsősorban a fejlett nyugati országok sikeres példáit ajánlva. Az empirikus vizsgálatok azonban azt mutatják, hogy hasonló tényezőellátottságú régiók nagyon eltérő gazdasági növekedést produkálnak, főleg az ezredforduló után felpörgő globalizációs folyamatok hatására, egyesek dinamikusabban fejlődnek, míg mások visszaesnek. A korábbi modellek magyarázó erejének csökkenése új tényezőkre irányította a figyelmet, főleg az Európai Unióban, ahol már egy ideje élénk viták folynak a fejlődést előmozdító hatékony regionális politikáról.

Tudományos vizsgálatok sora indult és jelentések születtek arról, hogy az új társadalmi-gazdasági feltételekből kiindulva hogyan kellene értelmezni a fejlődést, a társadalmi haladást, továbbá milyen módon lehetne elősegíteni a kiegyensúlyozott területi fejlődést. Több javaslat felmerült, elsősorban két irányzat eredményeinek elfogadottsága erősödött fel a regionális tudományban, amelyek a korábbiakhoz képest a valóságot jobban visszatükröző magyarázatokat nyújtanak. Az egyik az új intézményi gazdaságföldrajz, a másik pedig az evolúciós gazdaságföldrajz, amelyek eredményei beépültek az EU helyalapú regionális politikájába (amelyre részletesebben a 20. fejezetben térünk ki).

A fejezetben először a fejlődés fogalmának kiterjesztett értelmezését mutatjuk be, amelyik már jóval túlmutat a gazdasági növekedésen és a helyi közösségek jóllétét emeli ki. Ezt követően a helyi endogén fejlődést előtérbe állító gazdaságföldrajzi irányzatokat imertetjük. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részben a területi tőkét kiemelő megközelítésre és az endogén fejlődési irányzatok tipizálására térünk ki.

13.1. Helyalapú endogén fejlődés

A globalizációs folyamatok, a technológiai változások stb. új helyzetet állítottak elő, amire a szakértőket és a közvéleményt is főleg a 2008-as válság döbentette rá. Egyértelművé vált, hogy a kevésbé fejlett országok többsége nem tud felzárkózni a fejlett gazdaságokhoz, a közepes fejlettség csapdájába (middle income trap) kerültek, a hagyományos eszközökkel nem gyorsítható gazdasági növekedésük. Ezekben a térségekben az oktatásba történő befektetések sem mindenütt sikeresek: „Sok olyan ember, aki magas szintű emberi tőkébe fektetett be, soha nem látott gazdasági bizonytalansággal és csökkenő karrierlehetőségekkel szembesül” (Feldman–Storper 2018, 143. o.).

Ez a felismerés ráirányította a figyelmet a fejlődés minőségi elemeire, a társadalmak szerkezetére, az intézményrendszer működésére, a helyspecifikus feltételekre stb., amelyek nagyon fontos szerepet töltenek be egy-egy régió életében. A szakmai viták elvezettek a gazdasági növekedés és a ‘társadalmi haladás’ közötti fogalmi eltérés tisztázásához, a fejlődés komplex jellegének elfogadásához, kiterjesztett értelmezéséhez és az új helyzetet jobban leíró endogén jellegű irányzatok eredményeit ötvöző ‘helyalapú’ szemlélet előtérbe kerüléséhez.

13.1.1. A fejlődés kiterjesztett értelmezése

A növekedés mennyiségi jellege és a fejlődés minőségi szemlélete közötti kapcsolat nagyon összetett (lásd 10. fejezet). Az elmúlt években a korábbi magyarázatok hiányosságai egyre inkább felszínre kerültek, aminek következtében a fejlődés *kiterjesztett, tágabb* értelmezésére is többféle elképzelés született. Kiemelkedik közülük a Nobel-díjas *Amartya Sen* széles körben elismert felfogása, szerinte a „fejlődést olyan folyamatnak is tekinthetjük, amelynek során bővül az a szabadság, amelyet az emberek ténylegesen élveznek” (Sen 2003, 19. o.). Másképpen, „a fejlődés az emberi szabadságjogok bővülése” (66. o.), hogy az egyének és közösségeik úgy éljenek, ahogy szeretnék.

A szabadság mértéke és a választási lehetőségek köre is fontos, az objektív (mérhető) *jóllét* mellett a szubjektív jóllét (boldogság, megelégedettség) is. *Sen* (2003) a szabadság öt fontos feltételét is megadja: (1) politikai szabadságjogok; (2) gazdasági feltételek; (3) szociális lehetőségek; (4) az átláthatóság garanciái és (5) létbiztonság. A gazdasági fejlődés lényegében a szabadság olyan kiteljesedése, amelynek során bővülnek a gazdasági szereplők képességei (Feldman–Storper 2018).

A fejlődés *Sen*-féle tágabb értelmezése már jóval túlmutat a közgazdaságtudomány szokásosan elfogadott határain, a szabadságot javító öt politikából csak egy kapcsolódik szorosan a gazdasághoz. Ez a felfogás inkább társadalomtudományi vonatkozású: a gazdaság csak eszköz a társadalom, benne az egyes emberek és közösségeik széles értelemben vett jóllétének, szabadságának hosszabb távú, fenntartható javítására. Arra a hagyományos dilemmára, hogy „azért élünk, hogy dolgozzunk vagy azért dolgozunk, hogy éljünk”, a válasz egyértelműen a kérdés második része.

A 2008-as válságot követően a gazdasági növekedés, haladás, fejlődés értelmezését és mérését értékelte a *Stiglitz, Sen és Fitoussi* (2010) fémjelzte jelentés. Az általuk vezetett bizottság célja, hogy „felmérjék a GDP mint a gazdasági teljesítmény és a társadalmi fejlődés jelzőjének korlátait, beleértve a mérésével kapcsolatos problémákat is; megvizsgálják, milyen további információkra lehet szükség ahhoz, hogy a társadalmi fejlődést jobban kifejező indikátorok készüljenek” (Stiglitz et al. 2010, 305. o.). A GDP alkalmazását elfogadják, mint a gazdasági teljesítmény (economic performance) egyik mérőszámát, de a társadalmi haladás (social progress) mérésére jóval összetettebb mutatórendszereket javasolnak. Kiemelik az időbeliség szerepét (2010, 310. o.), amely „különbséget tesz a jelenlegi jóllét és a fenntarthatóság értékelésekor, azaz hogy mennyire lehet mindezt hosszú távon fenntartani. A jelenlegi jóllét egyaránt kapcsolódik a gazdasági forrásokhoz, például a jövedelemhez és az emberek életének nem gazdasági jellegű vonatkozásaihoz (mit csinálnak, mit csinálhatnak, hogyan éreznek, milyen a természeti környezet, amiben élnek)”.¹

Ajánlásaikban megfogalmazzák (Stiglitz et al. 2010, 312–315. o.): „az anyagi jólét értékelésekor a termelés helyett inkább a jövedelem és a fogyasztás kerüljön előtérbe”, továbbá „a jövedelmet és a fogyasztást a vagyonnal együtt kell vizsgálni” és „a jövedelem mérése terjedjen ki a nem piaci tevékenységekre”. A jelentésben a *jóllét* (well-being) a kulcsfogalom, amelynek mérésére összetett mutatórendszert javasolnak (Stiglitz et al. 2010, 315. o.): „i. Anyagi életszínvonal (jövedelem, fogyasztás és vagyon); ii. Egészség; iii. Oktatás; iv. Egyéni tevékenységek, a munkát is beleértve; v. Politikai képviselet és kormányzás; vi. Társadalmi és személyes kapcsolatok; vii. Környezet (jelenlegi és jövőbeli feltételek); viii. Gazdasági és fizikai jellegű bizonytalanság”. Tehát a társadalmi haladás, lényegében a széles értelemben vett fejlődés jóval túlmutat a gazdasági növekedésen, nemcsak társadalmi, hanem egyéni (szubjektív) szempontokat is megfogalmaz.

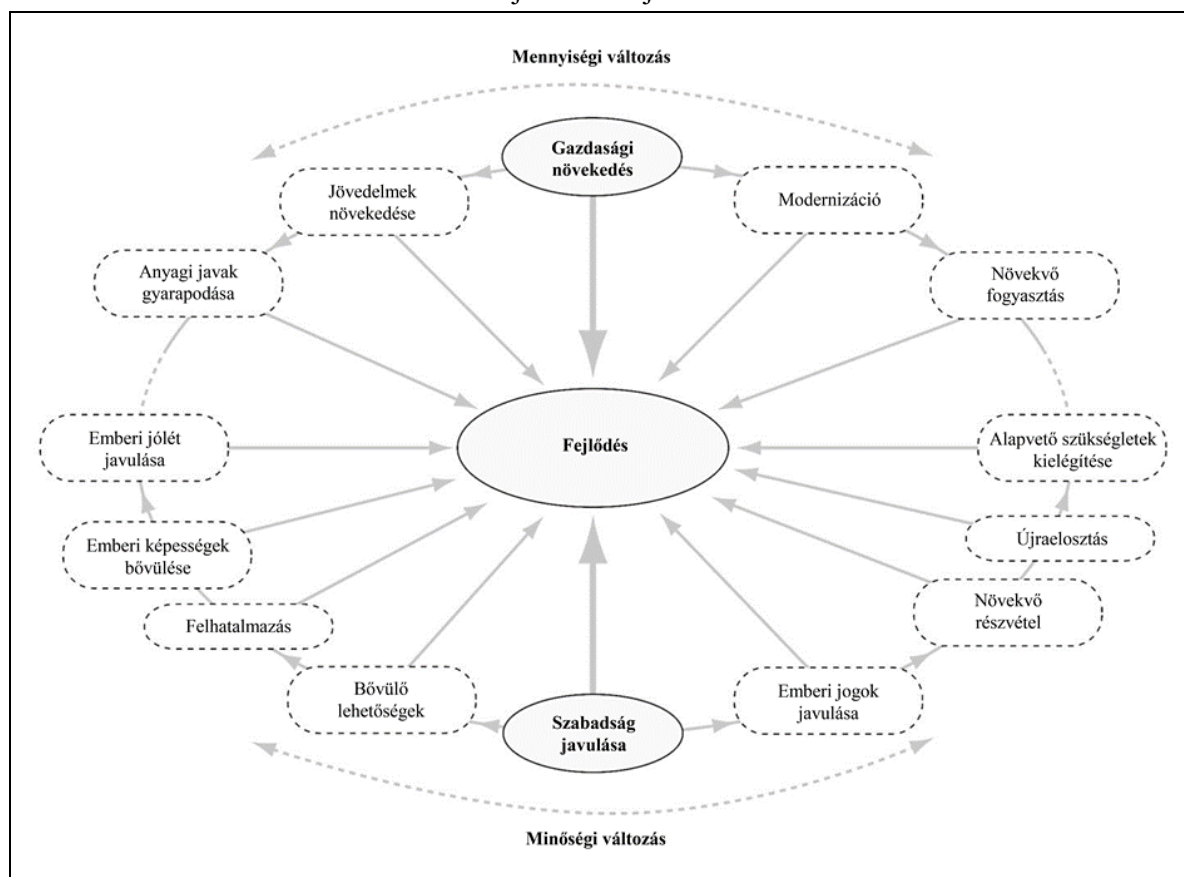
Részben az előbbi jelentés hatására az *Európai Bizottság* is állást foglalt (EB 2010, 11. o.): „A bruttó hazai termék (GDP) rendkívül hatékony és széles körben elfogadott mutató a gazdasági tevékenység rövid- és középtávú változásainak figyelemmel kísérésére, különösen a jelenlegi gazdasági válságban.

¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/118025/118123/Fitoussi+Commission+report>

Minden hiányossága ellenére még mindig a legjobb mérőszám a piacgazdaság teljesítményének értékelésére. A GDP rendeltetése szerint azonban nem alkalmas a hosszú távú gazdasági és társadalmi haladás pontos számszerűsítésére, és különösen nem a társadalom azon képességének a mérésére, hogy megoldást találjon olyan kérdésekre, mint amilyen az éghajlatváltozás, a forráshatékonyság vagy a szociális integráció”. Tehát manapság nem elegendő a gazdasági növekedést favorizálni, hanem a fenntartható környezeti fejlődésre és a társadalmi haladásra is tekintettel kell lenni.

A fejlődés tágabb, *kiterjesztett megközelítése* a gazdasági növekedést és az egyén és közösségeik szabadságát, mint döntési lehetőségeik nagyobb szabadságfokát emelik ki (13.1. ábra). A gazdasági növekedés lehetővé teszi a jövedelmek és az anyagi fogyasztás bővülését, ezáltal a jólét javulását, a nem-anyagi fogyasztás élénkülését, az alapvető szükségletek kielégítését (MacKinnon–Cumbers 2019). A szabadságjogok erősödése az emberi jogok kiszélesedését, a közéletben való részvételt és a javak igazságosabb újraelosztását, a választható lehetőségek bővülését, a hatalomban való részvétel és az emberi képességek kiteljesedését hozza magával. A gazdasági fejlődés kiterjesztett felfogása megköveteli a közszféra jelentős részvételét, mint a gazdasági kapacitásba történő kollektív befektetés közvetítőjét és arra utal, hogy a tudás átterjedéséből és a helyi kapacitásokból részesülő vállalkozások kulcsfontosságú partnerei a közintézményeknek (Feldman–Storper 2018).

13.1. ábra A fejlődés kiterjesztett értelmezése



Forrás: MacKinnon–Cumbers (2019), 200. o.

A fejlődés kiterjesztett értelmezése alatt lényegében a *társadalmi haladást* értjük, a gazdasági jólét és a szabadságjogok együttes javulását. Ez a felfogás a demokráciát alapvető feltételként fogalmazza meg, de a politikai és emberi jogok mellett pl. a nők egyenjogúságát, az oktatási és egészségügyi szolgáltatások kiterjedtségét is elvárja. Mivel ezek a jogok és lehetőségek térben egyenlőtlenül oszlanak el, ezért látens módon a *kiegyensúlyozott területi fejlődés* is megjelenik ebben a felfogásban.

Todaro és Smith (2015) széles körben oktatott, 'Economic development' című alapvető művének 12-edik, átdolgozott kiadásában is tetten érhető Sen értelmezésének elfogadása, a gazdasági javak mellett az önbecsülést és a szabadságot is kiemelik. Megfogalmazásuk szerint (Todaro–Smith 2015, 7. o.): „Fejlődés: az emberi élet minőségének és képességeinek javítására irányuló folyamat az emberek életszínvonalának, önbecsülésének és szabadságának növelésével”.

A fejlődés három alapvető dimenziója (Todaro–Smith 2015, 22. o.):

- „Életszínvonal: az alapvető javak és szolgáltatások, például ételek, ruházat és lakóhely, amelyek szükségesek ahhoz, hogy egy átlagos ember a minimális életszínvonalon fennmaradjon.
- *Önbecsülés*: a méltóság érzése, amelyet egy társadalom nyújthat, amikor társadalmi, politikai és gazdasági rendszerei és intézményei elősegítik az emberi értékek elismerését, mint például a tisztelget, a méltóság, az integritás és az önrendelkezés.
- *Szabadság*: olyan helyzet, amelyben a társadalom számos alternatívával rendelkezik, amelyekkel kielégítheti igényeit és az egyének saját preferenciáik szerint élvezik a valódi választást.”

Ez az értelmezés a gazdasági növekedésből indul ki, amely megteremti az anyagi feltételeit az alapvető szükségletek kielégítésének, az életszínvonal emelésének, de a szubjektív elemet, az egyének, közösségek és nemzetek önbecsülését, valamint a választási lehetőségek (szabadságfokok) bővülését is tartalmazza, lényegében az emberi élet teljességére való törekvést célozza meg. Alapvető eltérések adódnak abból, hogy a társadalmi haladást, a társadalmi jólétet hogyan értelmezzük, amely kérdés általában az értékrend választással is összefügg. Az eltérő gazdasági, társadalmi és intézményi feltételeket többféle modellben lehet megszerezni.

A Stiglitz, Sen és Fitoussi által szerkesztett jelentés (2010) javaslatai alapján elinduló szakértői munkák megpróbálták operacionalizálni, azaz mutatókkal mérhetővé tenni és elemezni a jólétet, amelynek sokféle megközelítése alakult ki: fiziológiai jólét, relatív jólét stb. Az OECD több munkacsoportja dolgozott a *regionális jólét mérésének módszertanán*, az egyik elfogadott megközelítés szerint három dimenziót különítettek el²: az anyagi feltételeket (jövedelem, foglalkoztatás, lakhatás), az életminőséget (egészség, oktatás, környezet, biztonság, állampolgári részvétel, közszolgáltatások elérhetősége) és a szubjektív jólétet (baráti közösség, étellel való elégedettség).

Az OECD országok régióira részletes felmérés készült, így a magyar NUTS2-es régiókra is. Az OECD összes (395 db) NUTS2-es típusú régióját tekintve egy mutatónál került a Közép-Magyarország régió a felső 20%-ba, mégpedig az oktatásnál. Több régiónk az utolsó 20%-ban szerepel, pl. a Dél-Alföld a környezet állapotát, Észak-Magyarország az egészségi állapotot és az étellel való elégedettséget tekintve. A mutatók közel felénél Közép-Magyarország régióban a legkedvezőbb a helyzet, de egy-egy mutatóban, pl. a munkát vagy a lakhatást tekintve a vidéki régiók is az élen állnak. Két mutatóban az összes magyar régió az utolsó 20%-ban szerepel, az egyik az egészségi állapot, amit a születéskor várható élettartammal és a halálozási rátával mérnek. A másik mutató az étellel való elégedettség, amit önértékelés segítségével állapítottak meg, azaz erősen szubjektív módon, de jelzi, hogy a magyar lakosság saját elvárásaihoz képest elégedetlen a helyzetével.

A fejlődés és fejlettség mérésére több mutatót dolgoztak ki, az egyik a *Humán Fejlettségi Index* (Human Development Index), amely szintén három dimenzióból tevődik össze: az egészségben megélt élettartamból, a képzettségből és az életszínvonalból. Mindegyik dimenziót több mutatóval lehet mérni³. Kidolgoztak több *Boldogság Indexet* (Happiness Index) is, amelyekből általában az derül ki, miközben az egy lakosra jutó GDP folyamatosan nő, a boldogságindex inkább csak stagnál vagy fokozatosan csökken⁴. Megjelent a *Társadalmi Haladás Indexe* (Social Progress Index), ami azt próbálja mérni, hogy a

² Forrás: <https://www.oecdregionalwellbeing.org/assets/downloads/Regional-Well-Being-User-Guide.pdf>

³ Forrás: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

⁴ Forrás: <https://worldhappiness.report/ed/2020/>

társadalom mennyire képes kielégíteni polgárai alapvető emberi szükségleteit. Az állampolgárok és a közösségek képesek-e javítani és fenntartani életük minőségét, és megteremtődnek-e a feltételek minden egyén számára, hogy teljes mértékben kiaknázza képességeit⁵.

Korábban a regionális fejlődés és fejlesztés fő célja a felzárkózás, egyúttal az egy lakosra jutó GDP-ben mért gazdasági fejlettség területi különbségeinek mérséklése, a kevésbé fejlett régiók gazdasági növekedésének gyorsításához szükséges háttérfeltételek kialakítása volt. Napjainkra viszont felismerést nyert, hogy egy térségnek nem másokhoz, hanem elsősorban önmagához mért fejlődését kell előtérbe állítani, és a gazdasági feltételek mellett a társadalmi haladásra is szükség van (pl. a nők egyenjogúságának elfogadására), amelyik időben hosszú folyamat. Ebből az is adódik, hogy térségenként eltérő fejlődési pályák jöhetnek létre, nem kell mechanikusan utánózni néhány sikeresnek kikiáltott régiót. Az is elfogadottnak tűnik, hogy a fejlődés nem automatikus és nem lineáris folyamat, továbbá a globális verseny miatt a centrum-periféria viszonyok újratermelődhetnek.

13.1.2. Endogén helyi fejlődési irányzatok

Az utóbbi években nemcsak az vált elfogadottá, hogy a területi fejlődés egyenlőtlen, hanem az is, hogy nincs egységes recept a fejlődés felgyorsítására. Az is felismerést nyert, hogy a régiók eltérő fejlődési pályán mozognak és a fő cél a régióban élők jólétének javítása. Ezen felfogásokra alapozva olyan irányzatok kerültek előtérbe, amelyek endogén jellegűek, azaz régió-specifikus sajátosságokra épülő, a helyi közösségek fogadókészségéhez igazodó fejlesztési célokat és stratégiákat fogalmazznak meg (Kovács–Bodnár 2016). Pl. az Európai Unióban is a 2014–2020-as tervezési időszakra az ‘intelligens szakosodási stratégia’ (smart specialisation strategy) kidolgozását írták elő a kohéziós támogatásokban részesülő régióknak (a 21. fejezetben erről részletesen lesz szó). Nemcsak városi, hanem vidéki térségek esetében is alapvető az endogén fejlődés ösztönzése, amely főleg az agrárszektoron és a környezetiparon alapulhat (Káposzta–Nagy 2013; Káposzta–Tóth 2014).

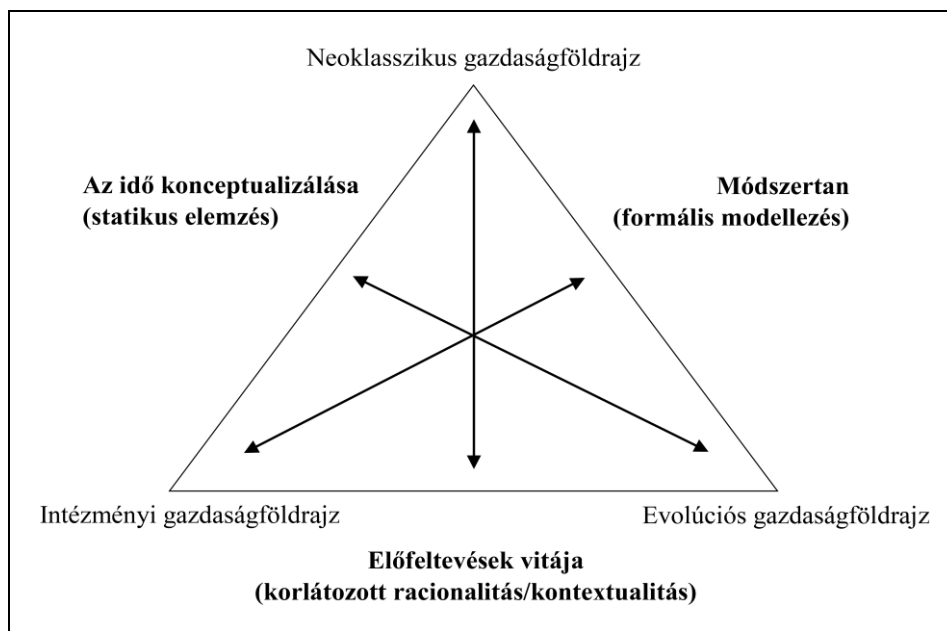
Az *endogén jellegű területi irányzatok* lényegét olyan gazdasági és gazdaságon túlmutató folyamatok alkotják, amelyek a régiók fejlődésének értelmezését, illetve a fejlesztési elképzelések keretrendszerét is meghatározzák (Capello 2007):

- *Kompetitív folyamatot* feltételeznek, amely a helyi erőforrások minőségén alapul, a termék és folyamat innováción, a helyi tudásbázison.
- *Társadalmi-kapcsolati folyamatok* determinálják, az együttműködési készség, a helyi tudásteremtéshez szükséges bizalom, az interaktív tanulás (tapasztalatok megosztása), a helyi szereplők konszenzuson alapuló döntési folyamata.
- *Területi és térbeli folyamat*, amely nemcsak a földrajzi helytől függ, hanem a térben távoli partnerek közötti hatékony kapcsolatokról is.
- *Interaktív folyamat*, a helyi gazdaság egyaránt szorosan kötődik a régióhoz, a nemzetgazdasághoz és a globális gazdasághoz, a különböző szereplők közötti kapcsolatok oda-vissza működnek.
- *Endogén folyamat*, a helyi versenyelőnyökön, termelési rendszereken alapul és a helyi szereplők kölcsönösen előnyös együttműködésén.

Az elmúlt években két endogén jellegű területi irányzat került előtérbe, az intézményi és az evolúciós gazdaságföldrajz, amelyek a területileg kiegyensúlyozatlan fejlődés értelmezését a korábbiakhoz képest valóságghűbben írják le. Az új területi irányzatok jellemzőit a neoklasszikus közgazdaságtanon alapuló gazdaságföldrajzzal, lényegében a hagyományos regionális gazdaságtannal érdemes összevetni, hogy az eltéréseket érzékeltessük (13.2. ábra).

⁵ A Harvardon dolgozták ki ezt az indexet *Michael Porter* vezetésével: <https://www.isc.hbs.edu/research-areas/Pages/social-progress-index.aspx>

13.2. ábra Az irányzatok szemléletének összehasonlítása



Forrás: Boschma–Frenken (2006), 281. o.

Boschma és Frenken (2006) alapvető írásukban három szempontot emeltek ki a különbségek érzékelésére, amelyek egyaránt csak két-két irányzatra jellemzők. Az első módszertani jellegű, a *formális modellezés* használata, amely megfigyelhető az evolúciós és a neoklasszikus gazdaságföldrajzi irányzatoknál. Míg az intézményi közgazdászok többsége elutasítja, mert nem feleltethető meg a gazdasági és társadalmi élet kontextusos jellegének, továbbá kizárja a helyspecifikus kvalitatív tényezőket (például helyi kultúrát és intézményeket), amelyek elengedhetetlenek a regionális különbségek magyarázatához.

A második az előfeltevések vitája, a *gazdasági szereplők viselkedése*, a neoklasszikusok feltételezik a profitot vagy hasznosságot maximalizáló szereplőket. Míg az evolúciós és az intézményi gazdaságföldrajzosok azt állítják, hogy a gazdasági szereplők korlátozott racionalitással rendelkeznek és döntéseiket rutinokra (mikroszinten) és intézményekre (makroszinten) alapozzák, amelyek kontextus-specifikusak. Emiatt pedig térségenként, régióként eltérőek lehetnek a viselkedési minták.

A harmadik az *idő konceptualizálásáról* szól, a neoklasszikus és intézményi felfogás szerint az idő statikus, a jelenbeli helyzetből a jövőbeli események előrejelezhetőek. Míg az evolúciós elmélet az időbeli folyamatokkal kiemelten foglalkozik, a korábbi események kihatnak ugyan a jövőbeli események bekövetkezésének valószínűségére, de kis és váratlan eseményeknek is nagy és hosszan tartó hatásuk lehet az önerősítő folyamatok miatt.

A fenti három elméletet részletesebben összevetve kiderülnek az alapvető szemléletbeli és módszertani eltéréseik (13.1. táblázat). A neoklasszikus alapú gazdaságföldrajz a hagyományos regionális gazdaságtanból (pl. *Hotelling*, *Isard*) indul ki, a gazdasági szereplők racionális döntéseket hoznak (pl. a helyszínválasztás során) és a hely semlegesnek minősül (minden régió egyforma, nincsenek egyedi, helyspecifikus földrajzi jellemzőik).

Az *intézményi gazdaságföldrajz* az új intézményi közgazdaságtan és gazdaságszociológia alapjait építi, a szereplők szabálykövetők, korlátozottan racionálisak és cselekvéseiket társadalmi normák is befolyásolják. A gazdasági szervezetek és közintézmények társadalmilag beágyazódtak, emiatt térségenként eltérő szempontok merülnek fel (valódi helyek), a vizsgálatokban elsősorban kvalitatív módszerek alkalmazására van szükség.

13.1. táblázat A hagyományos és az új területi irányzatok jellemzői

	Neoklasszikus alapú gazdaságföldrajz	Intézményi gazdaságföldrajz	Evolúciós gazdaságföldrajz
Filozófiai háttér	Pozitivizmus	Institucionalizmus	Természet- és társadalomtudományi evolúciós irányzatok
Az elképzelések fő forrása	Neoklasszikus közgazdaságtan; kontextusmentesség	Új intézményi közgazdaságtan, gazdaságszociológia; kontextusfüggés (makro)	Evolúciós közgazdaságtan, biológia; kontextusfüggés (mikro)
A gazdaság koncepciója	A gazdasági szereplőket racionális választás vezérli; optimalizáló szereplő; egyensúlyra törekvés feltételezése	A társadalmi kontextus jelentősége; informális egyezmények és normák alakítják a gazdasági cselekvést; szabálykövető szereplő	Történelmileg változó tevékenységek és kapcsolatok; innovációvezérelt és pályafüggőség alá tartozik; kielégítő megoldást elfogadó szereplők; egyensúlytól távoli helyzet
Földrajzi orientáció (hely vagy tágabb folyamatok)	A térszervezés szélesebb formái; semleges hely	Az egyedi helyek hangsúlyozása a globalizáció összefüggésében; valódi hely	A térségek gazdasági fejlődésével és a városok és régiók alkalmazkodásával egyaránt foglalkozik; semleges helyből vált valódi helyre
Földrajzi fókusz	Fejlett országok várostérségei	Növekvő régiók a fejlett országokban	Nagyrészt a fejlett térségekre korlátozódik; erős európai orientáció
Kulcsfontosságú kutatási témák	Helyszínválasztás; városrendszerek; technológiák térbeli terjedése; földhasználat	A gazdasági fejlődés társadalmi és intézményi alapjai; területi beágyazottság; a tudás térbelisége	Pályafüggőség és bezáródás; pályaelágazás; az iparágak térbeli evolúciója; ipari klaszterek
Kutatási módszerek	Deduktív; kvantitatív elemzések felmérések és szekunder adatok alapján	Induktív; esettanulmányok (interjúk, felmérések, dokumentumelemzés)	Változatos, kvantitatív elemzések és kvalitatív esettanulmányok

Forrás: MacKinnon–Cumbers (2019), 28. és 43. o. és Boschma–Frenken (2006), 291. o. alapján.

Az *evolúciós gazdaságföldrajz* főleg az evolúciós közgazdaságtan szemléletéből indul ki: a tevékenységek történelmileg és társadalmilag formálódó folyamata pályafüggőséget alakít ki. A technológiai változás nehézségei miatt pedig bezáródás is előfordulhat, a semleges helyekből eredő általános megállapításokat valódi helyekre próbálja konkretizálni.

A 2008-as válság felerősítette a vitát a területi fejlődést ösztönző regionális politikák hatékonyságáról. Az EU 2014–2020 közötti regionális politikáját előkészítő *Barca-jelentés* (2009) kifejezetten helyalapú (place-based), endogén alapokon álló fejlesztéspolitikát ajánlott, amelyik egyaránt támaszkodik az intézményi és az evolúciós gazdaságföldrajz eredményeire. Kiindulópontja, hogy az intézmények és kölcsönhatásaik alapvetők a fejlődés szempontjából, az intézmények és helyi szintű szerepeik megértése, folyamataik feltárása kritikus fontosságú a fejlődés elősegítése érdekében (McCann 2015, 81. o.). A helyalapú regionális politikáról részletesebben a 20. fejezetben lesz szó.

13.2. Helyalapú területi irányzatok

A hagyományos fejlődéselméletek, amint ismertettük, a közgazdaságtudomány eredményeit térben kiterjesztve fogalmazzák meg azokat a szabályszerűségeket, törvényszerűségeket, amelyek jól leírják és magyarázzák a fejlődés mozgatórugóit. Kiinduló feltételeiket, fogalmi készletüket és elemzési módsze-

reiket igen leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy a gazdaságot ‘mechanikus gépnek’ tekintik, ha pontosan megadjuk az inputokat és a működési mechanizmust (termelési függvényt), akkor ugyanazon outputok adódnak, ezáltal a fejlődés hasonlóan megy végbe mindenütt. A tényezőellátottság és a gazdaság jellemzői (szerkezete, intézményrendszere stb.) alapján megjósolható a fejlődési pálya. A hagyományos regionális gazdaságtanban is feltételezzük, hogy a hasonló gazdasági jellemzőkkel bíró térségek (agglomerációs előnyök, lokális extern hatások, traded szektor stb.) hasonló fejlődési pályát futnak be.

Az empirikus vizsgálatok azonban kimutatták, hogy a hasonló adottságú várostérségek eltérő módon reagálnak a globális kihívásokra, van, ahol pl. a textilipar talpon maradt a távol-keletiekkel folyó versenyben és van, ahol megszűnt, van, ahol a kutatóegyetem a régió gazdaságának motorja és van, ahol a hasonlóan színvonalas egyetemnek nincs hatása a helyi gazdaságra, pl. Németország keleti térségeiben (Páger et al. 2019). Ezek a felismerések vezettek el oda, hogy a térségek fejlődését nem mechanikus gépként kell értelmeznünk, mivel az oksági kapcsolatok nem determinisztikusak, hanem olyan organizmusoknak, amelyek a változásokhoz eltérő módon alkalmazkodnak.

A régiók alkalmazkodásában a formális (intézményrendszer, jogszabályok stb.) és informális (normák, együttműködési készség, bizalom stb.) háttérnek alapvető a szerepe, amely feltételrendszer időben is változik. Lényegében mindegyik térség fejlődése egyedi, ki lehet tűzni általános elveket és célokat, de a fejlődés ösztönzésére mindenhol helyspecifikus, azaz ‘helyalapú’ válaszokat kell kidolgozni, amelyek sikerességére nincs garancia, mivel a siker a helyi szereplők hatékony együttműködésén, a versenytárs térségeken és a véletlenül is múlik. Mindkét megközelítés, az intézményi és az evolúciós gazdaságföldrajzi is inkább ‘irányzatok családjának’ tekinthető, habár az alapállás mindkét megközelítésnél jól körülhatárolható, de még nincs szakmai konszenzus a fogalom- és eszközrendszert tekintve.

13.2.1. Intézményi gazdaságföldrajz

A regionális tudományban széles körben elfogadott, hogy a gazdasági szereplők mozgásterét az intézmények alakítják és korlátozzák, az egyes régiók intézményi felépítésétől függően más-más módon. A régiók gazdaságaihoz kapcsolódó versenyelőnyöket (vagy hátrányokat) és innovációs potenciáljukat nagyrészt sajátos intézményi felépítésük és az általuk támogatott gyakorlat egyedi ‘kulturái’ befolyásolják.

Többen megpróbálták beazonosítani a gazdasági növekedés és jólét társadalmi, kulturális és intézményi alapjait a sikeres régiókban, amilyen például a kaliforniai ‘Szilícium-völgy’, Olaszország közép- és északkeleti iparági körzetei vagy Baden-Württemberg. *Amin* és *Thrift* (1995) a sikeres régiók esetében az ‘intézményi sűrűség’ négy szintjét azonosította: a jelenlévő intézmények száma; az intézményközi interakció mértéke; koalíciók megalakulása; valamint közös koncepció kialakítása a régió kulcsfontosságú intézményei és szereplői többségének részvételével. Napjainkban a sikeres régiókban a K+F és az innováció nem korlátozódik a nagyvállalatok vagy az állami intézmények laboratóriumaira, hanem ma már olyan együttműködési tevékenység, amely beágyazódik az állami és magánintézmények, valamint a nagy- és kisvállalkozások közötti hálózatokba (Feldman–Storper 2018). Ezek a megfigyelések az intézményi közgazdaságtanra irányították a figyelmet.

A hagyományos intézményi közgazdaságtan⁶, melyet *Thorstein Veblen* és *Wesley Mitchell* fémjeléz, a 19. század végén és a 20. század első felében születő gondolatokra épült, amelyek az egyének gazdasági tevékenységeinél a társadalmi, politikai és gazdasági intézmények és szervezetek szerepét tartják fontosnak (Pearce 1993). A kiépülő piacgazdaságok nagyon eltérő intézményeket alakítottak ki, emiatt a közgazdaságtani magyarázatokat egyéb szempontokkal, pl. szociológiai és politológiai gondolatokkal egészítették ki. Ez az irányzat háttérbe szorult a keynesi és a neoklasszikus közgazdaságtan

⁶ A piac szabályozása már *Adam Smith*nél is előjött: „Soha senki nem látta, hogy egy kutya tisztességesen és szándékosan cserélne el az egyik csontot egy másikra”, idézi *O’Sullivan* (2012, 17. o.).

fősodorba kerülésekor, de a 20. század végén újra előtérbe került, főleg Nobel-díjasok sora, *Ronald Coase*, *Oliver Williamson*, *Elinor Ostrom* és *Douglass North* munkássága nyomán. Széles körben felismerést nyert, hogy nem írhatók le egyetlen modellel a tőkés piacgazdaságok, eltér pl. az angolszász, a német, a japán modell, mások a munkaerő-piaci szabályok, a pénzügyi intézmények stb., de az egyének társadalmi kapcsolatrendszere és viselkedési mintái is különbözők (Fukuyama 1997). *Acemoglu* és *Robinson* (2013) sokoldalúan bemutatja, hogy a nemzetek társadalmi-gazdasági jóléte vagy elszegényedése elsősorban az intézményi, hatalmi struktúráról függ.

Az új intézményi közgazdaságtan (NIE: new institutional economics) több irányzat gyűjtőneve, amint *Williamson* (2000, 595. o.) megjegyzi: „az egységes elméletre várva el kell fogadnunk a pluralizmust.” Az új irányzatok közös alapja (*Williamson* 2008): az intézmények kerülnek előtérbe a neoklaszikus erőforrás-allokációs paradigmával ellentétben, amelyik az árakra és a kibocsátásra, a kínálatra és a keresletre összpontosított, továbbá elutasító volt az intézményekkel szemben. A NIE nemcsak a gazdaság működését értelmezi, hanem a fejlődést gátló intézményi hiányosságok (pl. korrupció, szerzői és szabadalmi jogok) feltárását és javítását is célul tűzi ki.

Habár nincs egységes módszertani és elméleti keret, de széles körben elfogadott *Douglass North* intézményi és szervezeti elhatárolása. „Az intézmények a társadalom játékszabályai, vagy még formálisabban: az emberek közötti interakciót meghatározó, az emberek által kialakított korlátok” (*North* 2010, 13. o.). Az intézmények szerkezetbe foglalják a mindennapi életet, az egyének interakcióihoz stabil (bár nem mindig hatékony) keretet biztosítanak, csökkentik a bizonytalanságot, meghatározzák és behatárolják az egyének választási lehetőségeit. „Az intézmények lényeges eleme, hogy mennyire költséges a szabálysértések feltárása, és hogy mennyire szigorú a büntetés” (*North* 2010, 15. o.).

Az intézmények lehetnek formálisak vagy informálisak. *Formális intézmények* pl. a dokumentált jogszabályok, az alkotmánytól a jogértelmező határozatokig, a tulajdonjogoktól a szerződéskegig. *Míg informális intézmények* a le nem írt, de a közösség többsége által elfogadott társadalmi normák, elvárt magatartási szabályok, gondolkozási és viselkedési minták, megtakarítási és fogyasztási szokások, attitűdök, konvenciók, amelyek szintén behatárolják az egyének mozgásterét. A kettő között szoros a kapcsolat, az informális egyezmények, attitűdök és normák részben formalizálódnak a rendeletekben és a jogszabályokban, ezek a formális struktúrák viszont megerősítik és reprodukálják az informális szabályokat és normákat (*Gertler* 2018).

A szervezet eltér az intézményektől (*North* 2010, 16. o.): „szervezetek közé sorolunk politikai testületeket (politikai pártokat, a szenátust, városi tanácsot, szabályozó hatóságot), gazdasági testületeket (vállalatokat, szakszervezeteket, családi gazdaságokat, szövetkezeteket), társadalmi testületeket (egyházakat, klubokat, sportszövetségeket) és oktatási testületeket (iskolákat, egyetemeket, szakképzési központokat)”. Azaz olyan szerveződések, amelyek egyének csoportjait fogják át bizonyos közös célok elérése érdekében. Amíg az intézmények lehatárolják a társadalomban felmerülő lehetőségeket, addig a szervezetek ezen lehetőségek kihasználására jönnek létre.

A NIE egyik fontos megállapítása, hogy nemcsak a számszerűen kimutatható termelési költségekkel kell számolni, hanem a tevékenységek piaci, illetve vállalaton belüli koordinálásának *tranzakciós költségével* is (*Williamson* 2000). *Tranzakciós költség* alatt a szűken vett *termelési (transzformációs) költségeken* felüli, az üzleti kapcsolattartás és üzletkötés során felmerülő egyéb költségeket értjük, pl. a szerződés előtti információgyűjtésnek, a szerződés megírásának, betartatásának és módosításának költségei, az ehhez szükséges utazások és informálódás (alapanyagról, technológiáról, gépekről, partnerekről, piacokról stb.), tárolási és szállítási költségek, marketingköltségek stb.

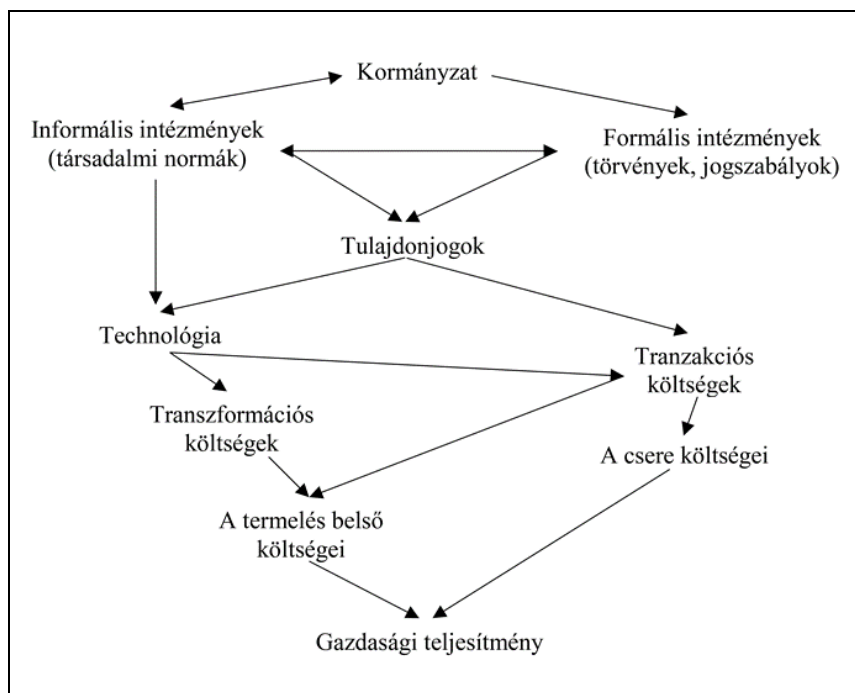
Tranzakciós költségek felmerülhetnek egy nagyvállalaton belüli részlegek, telephelyek közötti kapcsolatokban is, illetve egy cég és beszállítói között (ex ante jellegű), de a vállalatok és fogyasztók

közötti kapcsolatokban (ex post jellegű) is. *Coase* a neoklasszikus elmélet kiterjesztéseként, határelemzést alkalmazva vezette le, hogy a gazdaság lényegében a tranzakciós költségeket⁷ minimalizáló olyan intézményi struktúra, amelyik egyrészt a piacból, másrészt a tartósan működő vállalatokból áll (Schumann 1998, 338. o.).

A tranzakcióban részt vevő személyek esetében *korlátozott racionalitás* figyelhető meg, jóllehet az egyén haszonmaximalizáló módon próbál cselekedni, de nem jut hozzá minden fontos információhoz, továbbá információfeldolgozó kapacitása is korlátozott, ezért csak egy elfogadható, második legjobb döntést hoz. Nem kizárt, hogy a többlet információval rendelkező személy *opportunist* magatartást követ, a korlátozottan informált partnert megtéveszti, becsapja, éppen azért, hogy saját hasznát maximalizálja. Emiatt mind a formális, mind az informális intézmények esetében az opportunist magatartást valamilyen módon szankcionálni szükséges.

A gazdasági teljesítmény az intézményektől nagyban függ, sematikusabban ábrázolva, a kormányzat (politika) mind a formális, mind az informális intézményekre hatást gyakorol (13.3. ábra). A technológia (innovációk) kidolgozását a kockázat és bizonytalanság miatt a tulajdonjogok szabályozása és betartatása, illetve az informális intézmények (bizalom, együttműködési készség, az opportunist magatartás szankcionálása stb.) befolyásolják. A technológiai váltás egyaránt kihat a transzformációs költségekre, valamint a vállalaton belüli és a vállalatok közötti, a piacon fellépő tranzakciós költségekre.

13.3. ábra Az intézmények szerepe a gazdasági teljesítményben



Forrás: Alston (2008), 33. o.

Az intézmények kapcsolják össze a ‘gazdasági’ szempontokat és ‘társadalmi’ szokásokat, gyakorlatokat és rutinokat, amelyek segítenek a gazdasági tevékenység strukturálásában és stabilizálásában. „A hatékony intézmények segítenek az egyéneknek és a vállalkozásoknak a befektetési döntések meghozatalában azáltal, hogy csökkentik a bizonytalanság bizonyos formáit stabil és kiszámítható szabályok révén, ezáltal ösztönzik a kockázatvállalást” (Feldman–Storper 2018, 151. o.).

⁷ *Fenyővári Zsolt* szóbeli közlés szerint, *Ronald Coase* a 2000-es évek elején egy konferencián a globális gazdaságban a tranzakciós költségek arányát 50%-ra becsülte, miközben szerinte a 20. század közepén csak 30% volt.

Az *intézményi gazdaságföldrajz* (másképpen ‘új regionalizmus’) felemelkedését az új intézményi közgazdaságtan gondolatai ösztönözték. Az intézményi gazdaságföldrajz képviselői hangsúlyozzák, hogy a piacok intézményi alapjai nagyon eltérők és a különböző intézményi formák, társadalmi és kulturális feltételek jelentősége kiemelkedő a régiók gazdasági növekedésének elősegítésében vagy akadályozásában (MacKinnon–Cumbers 2019, 46–47. o.). Különösen az öröklött intézményi kereteknek és rutinnak van jelentőségük abban, hogy az egyes régiók hogyan reagálnak a globalizáció kihívásaira. Napjainkban még nem beszélhetünk egységes intézményi gazdaságföldrajzról, inkább különböző szempontokat kihangsúlyozó irányzatok halmazáról.

13.2. táblázat Az intézményi gazdaságföldrajz főbb irányzatai

	Fő fókusz	Intézmények megítélése	Elméleti alapok	Gazdaságföldrajzi alkalmazások
Racionális választáson alapuló	Annak megértése, hogy az intézmények hogyan hoznak létre bizonyos szervezeti formákat a tőkés gazdaságban	Az intézmények szabályok, információk vagy végrehajtás révén szervezik az egyes szereplőket. Az intézményeket annak alapján ítélik meg, hogy csökkentik-e a tranzakciós költségeket, növelik-e a gazdasági hatékonyságot	Tranzakciós költségek gazdaságtana, ügynökelmélet, szerződéselmélet, tulajdonjogok	A térbeli agglomeráció és a gazdasági tevékenység lokalizációja speciális intézményeket hív életre, amelyek csökkentik a tranzakciós költségeket
Szociológiai	A gazdaság megértése társadalmilag-intézményileg beágyazott rendszerként	Az intézmények, mint a bizalom kulturálisan specifikus társadalmi hálózatai, a reflexív együttműködés és elkötelezettség, amely megalapozza a gazdasági magatartást és kapcsolatokat	Hálózatelmélet (intézmények, mint összefonódott hálózatok), szervezetelmélet, csoportelmélet és kultúraelmélet	A bizalom, az együttműködés és a tudástranzfer (‘kölsönös függőségek’) helyi specifikus formális és informális hálózatainak szerepe a vállalatok helyi beágyazottságának elősegítésében
Történelmi (evolúciós)	Az intézményi evolúció szerepének megértése a tőkés gazdaság történelmi dinamikájában	Az intézmények, mint a társadalmi, gazdasági és politikai erőviszonyok rendszere, amelyek a gazdasági tevékenység szabályozását és összehangolását formálják	Eklektikus, számos heterodox keretrendszerre támaszkodva, beleértve a posztkeynesi és evolúciós közgazdaságtant, a szabályozáselméletet, a hosszúhullámú növekedési elméletet és a komparatív elméleteket	A helyi intézményi rendszerek jellege és alakulása, valamint a helyi gazdaságok társadalmi szabályozásában és irányításában betöltött szerep

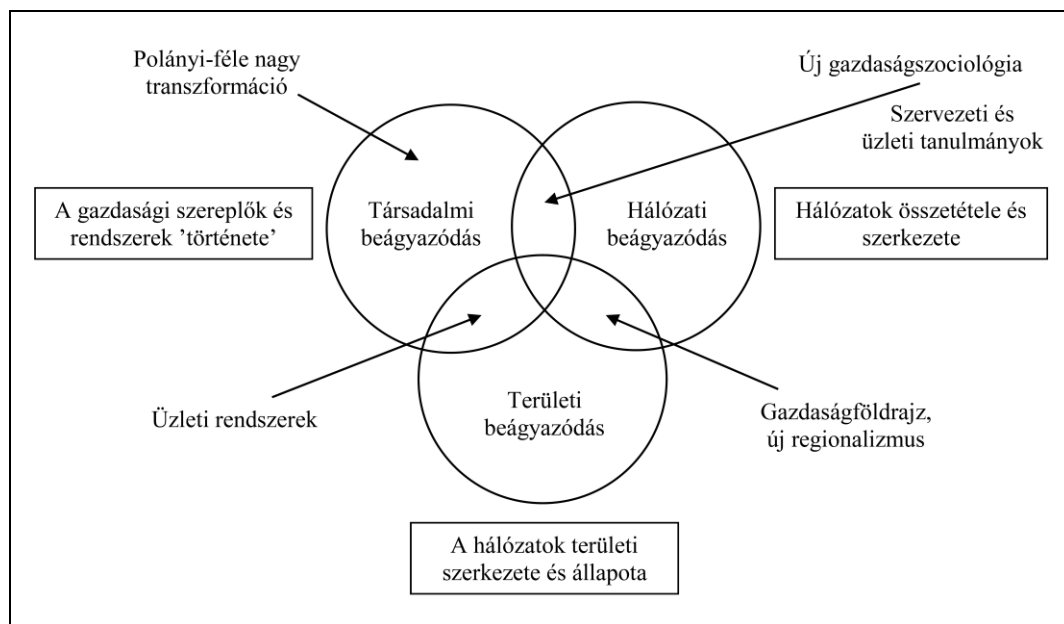
Forrás: Martin (2005), 83. o.

Ron Martin (2005) az intézményi gazdaságföldrajz főbb irányzatai közül hármat emelt ki (13.2. táblázat). A *racionális választáson alapuló* (rational choice institutionalism) irányzat több közgazdaságtudományi gondolatrendszert ötvöz, a tranzakciós költségek, az ügynökelmélet, a szerződéselmélet és tulajdonjogok bizonyos eredményeit alkalmazza az agglomerációs előnyöket előidéző speciális intézmények

magyarázatára. A *szociológiai* (sociological institutionalism) irányzat a gazdaságot társadalmilag-intézményileg beágyazott rendszerként vizsgálja, a hálózatelmélet, szervezetelmélet, csoportelmélet és kultúraelmélet alapján, célja a bizalom, az együttműködés és a tudástranszfer helyspecifikus formális és informális tényezőinek feltárása. A *történelmi (evolúciós)* (historical - evolutionary - institutionalism) irányzat az intézményi evolúció szerepét elemzi, széles elmélettörténeti háttérre támaszkodik (beleértve a posztkeynesi és evolúciós közgazdaságtant), célja a helyi intézményi rendszerek jellegének és átalakulásának, valamint a helyi gazdaságok társadalmi szabályozásában és irányításában betöltött szerepének elemzése.

Az intézményi gazdaságföldrajzban általánosan elfogadott, hogy megfigyelhető a ‘területi beágyazódás’, bizonyos helyeken a tevékenységek ‘gyökeret vernek’. A beágyazódásra három formát azonosíthatunk (13.4. ábra). Először, a *társadalmi beágyazódás* szociológiai értelemben (Granovetter, Polányi) annak hangsúlyozása, hogy a szereplők hogyan helyezkednek el a széles értelemben vett intézményi keretek között (MacKinnon–Cumbers 2019, 262. o.; Vilmányi et al. 2020). Ki kell emelni a ‘se túl szoros, se túl gyenge’ közelség előnyét⁸ (lásd 2. fejezet), amely csökkenti a tranzakciós költségeket és növeli a bizalmat anélkül, hogy erősítené az opportunizmust.

13.4. ábra A beágyazódás alapformái



Forrás: MacKinnon–Cumbers (2019), 262. o.

Másodszor, a *hálózati beágyazódás* kiemeli azokat a társadalmi és gazdasági kapcsolatokat, amelyekben egy adott szereplő vagy cég részt vesz. Harmadszor, a *területi beágyazódás* a globális termelési hálózatokba bekapcsolódó vállalatok egy adott régióban történő ‘lehorgonyzására’ utal. Ezek a hálózatok területileg beágyazódhatnak a régió intézményrendszerébe, ezáltal olyan különleges előnyöket nyerhetnek, mint a nemzeti és helyi önkormányzatokon keresztül elért politikai támogatás, a legfontosabb szállítókkal való közeli kapcsolatok és a munkaerő-készségekhez való hozzáférés. De az ilyen beágyazódás idővel csökkenhet, mivel a verseny arra kényszerítheti a kulcscégeket, hogy más, gyakran kevésbé költséges helyekre költöztessék át tevékenységeik egy részét.

Az intézményi gazdaságföldrajz irányzatai átveszik a makrogazdaságokra kidolgozott gondolatrendszereket, de ki is bővíti speciális szempontokkal. A régiók, mint szubnacionális nyitott gazdaságok

⁸ A szociológiában ezt a ‘gyenge kapcsolatok erősségének’ nevezik (Csizmadia 2009).

egyrészt a nemzetgazdaság intézményrendszerének részét alkotják, ami főleg vertikális kapcsolatokra épül, másrészt a régiókon belül horizontális kapcsolatrendszerek is működnek. Amíg a formális intézmények többsége egy országon belül nagyjából hasonló, addig a régiók informális kontextus-specifikus intézményrendszerei között jelentős eltérések lehetnek (helyi társadalmi hálózatok, identitás stb.), amelyek részben magyarázzák az eltérő fejlődési pályákat.

A helyi és regionális fejlődés élénkítésében mind a formális, mind az informális intézményeknek alapvető szerepe van (Pike et al. 2017). A formális intézmények fontosak a helyi és regionális feltételek és fejlesztési kérdések diagnosztizálásában; a helyi és regionális összefüggéseknek és helyzeteknek megfelelő fejlesztési stratégiák megfogalmazásában; a helyi szereplők közötti bizonytalanság csökkentésében és a bizalom ('elfogadottság') erősítésében; a vezető szereplők (helyi elit, testületek vezetése stb.) a fejlesztési célok mérlegelésében és a prioritások kiválasztásában; az erőforrások és beruházások létrehozásában, egyesítésében és összehangolásában; valamint a beavatkozások hatásának értékelésében.

Többen az intézményi gazdaságföldrajz kritikájaként azt hozzák fel, hogy meglehetősen leíró jellegű maradt és nem tudja megfelelően meghatározni azokat a mechanizmusokat, amelyek az intézményeket és a területi beágyazódottságot a gazdasági fejlődés feltételeivel, továbbá a növekedéssel és tanulással, mint eredményekkel összekötik (MacKinnon–Cumbers 2019, 46–47. o.). A közgazdászok szerint túl sok a nehezen mérhető szociológiai fogalom ('over-socialized'), míg a társadalomtudósok szerint túl sok az életidegen feltétel és erre épülő modellezés ('under-socialized').

Az intézményi gazdaságföldrajzon alapuló regionális politika kapcsán az is felvetődik, hogy a források felhasználásakor születő megállapodások gyakran hiányos szerződésekhez vezetnek, nagy az erkölcsi kockázat (korrupció), a helyi szereplők (vállalatok, kormányzati szervezetek, munkavállalói testületek stb.) együttműködésében az informális tényezők szerepe jelentős lehet (OECD 2018). A teljeskörű szerződések a gyakorlatban nem megvalósíthatók és az együttműködésből eredő problémák a legjobb esetben is csak bizonyos mértékig enyhíthetők (átláthatósággal, helyi szabályozással, a kiegyenlítő intézmények megerősítésével, elszámoltathatósági és jogorvoslati mechanizmusokkal), de soha nem lehet őket teljesen kiküszöbölni.

13.2.2. Evolúciós gazdaságföldrajz

A neoklasszikus közgazdaságtan azt elemzi, amint bemutattuk, hogy haszonmaximalizáló piaci szereplők esetében a gazdasági erőforrások változó körülmények között hogyan legyenek optimálisan elosztva, az egyensúlyi állapothoz mi vezet, figyelembe véve az egyéni preferenciák, a technológia és az intézményi feltételek állapotát. Feltételezi, hogy a gazdasági szereplők homogének, racionálisak, nem opportunisták és képesek bizonytalanság nélkül meghozni az optimális döntéseket.

Az evolúciós közgazdaságtan a fenti kiinduló feltételek többségét tagadja, abból indul ki, hogy a fejlődést az innovációk és technológiai változások generálják, amelyek állandóan kimozdítják a gazdaságot az egyensúlyi állapotából (Elekes 2016; Lengyel B.–Bajmócy 2013). Emiatt inkább azt vizsgálja, hogy az innovációkat előidéző tudás, a technológia és az intézmények miért és hogyan változnak a történeti folyamatban, és hogy ezek a változások milyen hatással vannak a gazdaság állapotára (Witt 2009). Ezek a folyamatok olyan korlátozott racionalitású piaci szereplők (ágensek⁹) tevékenységéből fakadnak, akik saját és mások tapasztalataiból tanulnak, és képesek újítani, alkalmazkodni. Az egyéni képességek, a tanulási erőfeszítések és az innovatív tevékenységek sokfélesége növekvő nagyságú, megosztható tudást eredményez a gazdaságban, amelynek hatására a technológiák, intézmények és vállalkozások sokfélesége jöhet létre.

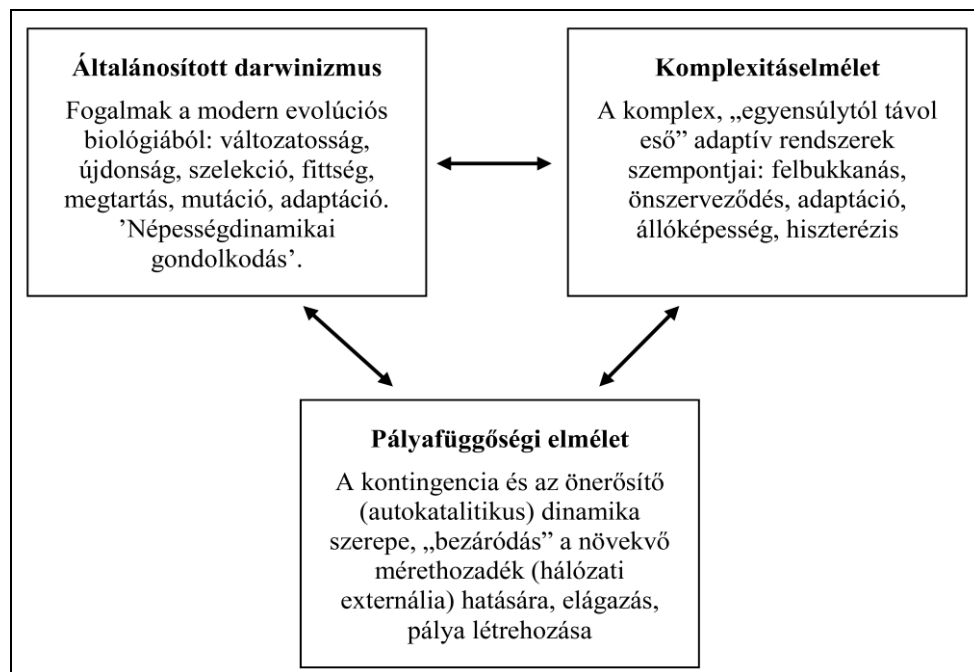
⁹ Az angol nyelvű szakirodalom egy része az 'agent' kifejezést használja, ami alatt a döntéshozatalban cselekvőként részt vevő szereplőket értjük, azaz lehetnek vállalatok, intézetek, háztartások, munkavállalók, egyének stb.

Az evolúció fogalmának hosszú története van a közgazdaságtanban és a társadalomfilozófiában, átvéve, de nyilván módosítva *Charles Darwin* fajok eredetének elméletéből a *természetes szelekció* gondolatát. *Nelson* és *Winter* (1982) úttörő evolúciós közgazdaságtani munkájában *Schumpeter*¹⁰ elképzeléseit egyrészt posztdarwini koncepciókkal, másrészt a vállalati viselkedésemélet elemeivel ötvözi (Witt 2008).

Az evolúciós közgazdaságtani irányzatok feltételezik, hogy a korlátozott racionalitás miatt a cégek *szervezeti rutinok* alapján működnek (Boschma–Frenken 2006). A szervezeti rutinok nem redukálhatók az egyéni készségek összegére, hanem vállalati szinten nyilvánulnak meg a munkamegosztás és ezáltal a cég dolgozói közötti képességek megosztása miatt. A szervezeti rutinok a megosztható tapasztalati tudásból és a hallgatólagos ismeretekből állnak, emiatt nehéz őket lemásolni. Különböző cégek különböző rutinokat dolgoznak ki a termelésre, a befektetésre, az ármeghatározásra, az innovációk keresésére stb., ami egy ágazaton belül is a vállalatok magatartásának sokféleségét eredményezi.

Az *evolúciós gazdaságföldrajz* (EEG: evolutionary economic geography) ötvözi az evolúciós közgazdaságtan három meghatározó irányzatának bizonyos elemeit (Boschma–Martin 2010, 7–8. o.). Az evolúciós közgazdaságtan az *általánosított darwinizmus*ból vett át elemeket, különös tekintettel a változatosságra, a szelekcióra, az újszerűsége és a megtartásra (13.5. ábra). Fontos a *szelekció* elfogadása, ami azt jelenti, hogy a technológiai sokféleség általában csökken, amikor a versengő rutinok a vállalatok piaci teljesítményében és jövedelmezőségében eltérésekhez vezetnek. Minél jobban teljesítenek a cégek a piaci versenyben, annál nagyobb az esélyük a növekedésre és annál kevesebb okuk van a rutin megváltoztatására. Az ellenkezője érvényes a gyengén teljesítő cégekre, amelyek a szelekció miatt kivonulnak erről a piacról (megfigyelhető a ‘kreatív rombolás’ folyamata).

13.5. ábra Az evolúciós gazdaságföldrajz fő elméleti hátterei



Forrás: Boschma–Martin (2010), 7. o.

¹⁰ *Schumpeter* kerülte az ‘evolúció’ kifejezést (Witt 2008), mivel az adott korban ezt a fogalmat a természettudomány ‘kisajátította’ (az egyik faj sikere mások pusztulásával jár).

A *komplexitáselmélet* olyan dinamikus nyílt rendszerekkel foglalkozik, amelyek állandó kölcsönhatásban vannak a környezetükkel, jellemzően ‘messze vannak az egyensúlytól’, ugyanakkor megmutatják a belső rendet és egy új struktúra (önszerveződés) megjelenését. Az evolúciós értelmezés szerint a komplex rendszer elemei egymással koevolúciós kölcsönhatásban állnak, és saját adaptív kapacitásuk teszi lehetővé, hogy a változások nyomán spontán módon újraszervezzék belső szerkezetüket (Lengyel B. 2012).

A harmadik megközelítés, amely a pályafüggőségen alapul, az evolúciós közgazdaságtan számos változatának kulcsfontosságú, történelmi dimenziót nyújtó alkotóeleme. A *pályafüggőség*¹¹ (path dependency) kifejezés általánosan használt az evolúciós gazdaságföldrajz szakirodalmában, pl. ha egy vállalat hoz egy döntést, bevezet egy technológiát akkor ez a döntés hosszabb időre meghatározza a vállalat fejlődési pályáját. A vállalat a beruházással leköti erőforrásait, a bevezetett technológia használatával a vállalati tudásbázis, tapasztalatok, azaz a vállalati rutin ehhez a technológiához kötődik, emiatt nehéz átállni egy másik technológiára, még ha menet közben ki is derül, hogy előnyösebb lenne. A pályafüggőség általános értelemben egy megjósolhatatlan és irreverzibilis folyamat: a múltban meghozott döntésektől függ a jelenben és jövőben meghozható döntések jelentős része¹².

A pályafüggő fejlődés a vállalatnál, iparágban vagy régióban egy *trajektóriát* (röppályát) ír le. Ha egy régióban elér egy kritikus tömeget a hasonló technológiát alkalmazó vállalatokból álló iparág, kiépül az adott iparág infrastrukturális és egyéb (intézmények, érdekképviselő stb.) háttere, akkor egy új technológia bevezetésének csökken a valószínűsége, azaz kialakul a régióban egy *technológiai rezsim*.

A pályafüggőség csökkenti a döntéshozatal költségeit és a bizonytalanságot, de felléphet a *bezáródás* (lock-in), a csapdába esés is. Ilyen volt pár évtizede pl. Detroitban az autóipar vagy a Ruhr-vidéken a nehézipar. Utóbbit vizsgálva *Grabher* (1993, 269. o.) a bezáródás három típusát különítette el: *kognitív* (gondolkodásmódbeli, azaz a rutinok változatlansága), *funkcionális* (vertikális és horizontális gazdasági kapcsolatok merevsége) és *politikai* (saját érdekek túlhangsúlyozása). A helyi és regionális gazdaságok iparágainak bezáródása megnehezíti az alkalmazkodást a változó körülményekhez. Ha egy régióban egy technológiai rezsim domináns lesz, akkor megnő a valószínűsége a bezáródásnak.

Egy régióban az iparágak valószínűleg pályafüggő módon működnek, de az iparágak között levő kapcsolatoktól függ, hogy a régió egész gazdasága pályafüggő-e. A pályafüggő folyamat 4 szakaszból áll (Lengyel B. 2012; MacKinnon–Cumbers 2019; Martin 2010) (13.6. ábra):

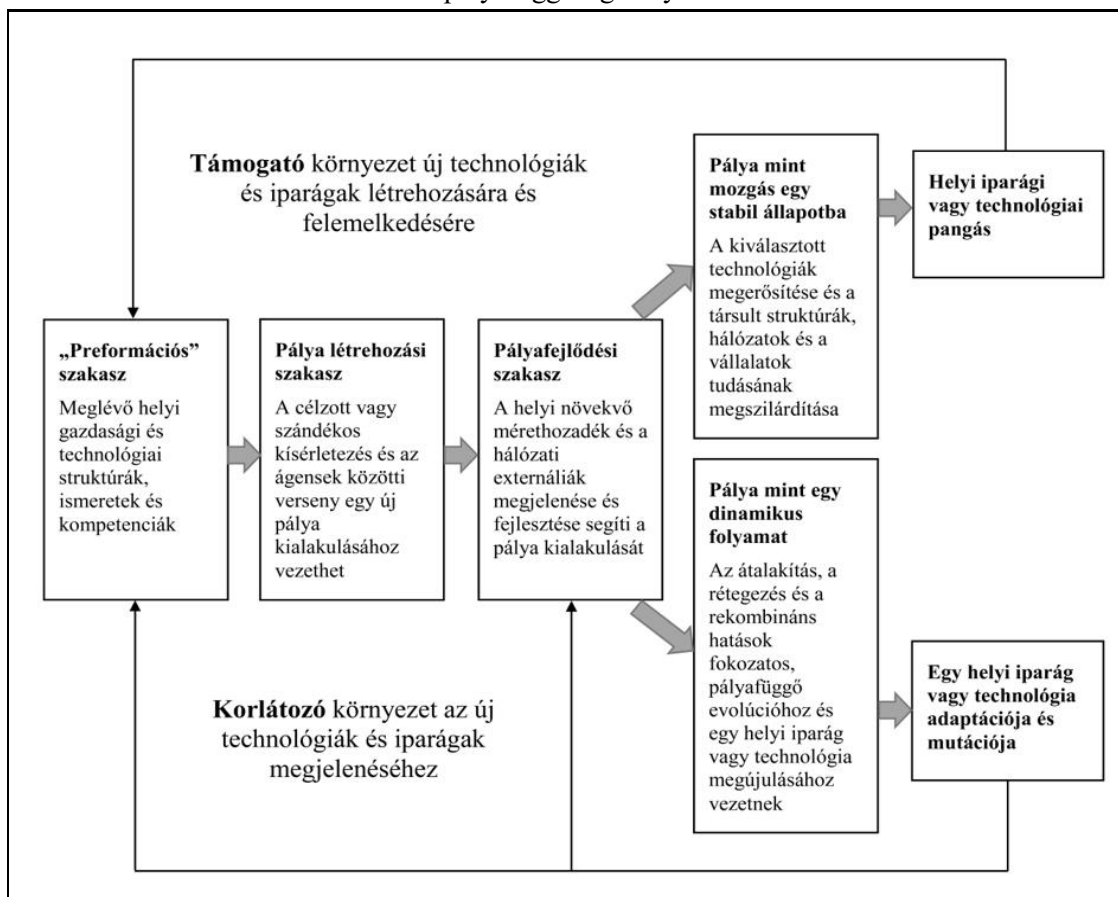
1. *‘Preformációs’ szakasz*: a már meglévő gazdasági élet és a technológiai feltételek uralják, valamint a gazdasági fejlődés korábbi rutinjai, az örökölt erőforrások, kompetenciák, készségek és tapasztalatok.
2. *Pálya létrehozási szakasz*: a meglévő helyi gazdasági és technológiai struktúrák, ismeretek és kompetenciák egy új technológia kialakításához a variációk széles választékát kínálják, amelyekből a kísérletezés és az ágensek közötti verseny egy új pálya kialakulásához vezethet, ezt a pálya-létrehozási, pályateremtési szakaszt egy helyspecifikus kontextusba ágyazott döntés zárja le az új technológia bevezetésével.
3. *Pályafejlődési szakasz*: a növekvő helyi megtérülés és a hálózati externáliák megjelenése és fejlesztése nyomán további szereplők csatlakoznak a sikeresnek tűnő megoldáshoz, elindul egy pályafüggő fejlődés, olyan kumulatív, önerősítő folyamatok indulnak be, melyek következtében kialakul egy technológiai rezsim, nem éri meg egy másik technológiát kidolgozni és bevezetni.

¹¹ A hazai szakirodalomban az ‘útfüggőség’ fordítás is megfigyelhető, de véleményem szerint a ‘pályafüggőség’ árnyaltabban adja vissza a fogalmat, lásd pl. *Csaba Lászlónál* (2018).

¹² Közismert példa az írógép QWERTY szabványa, amely ma is megfigyelhető a számítógépes klaviatúrák billentyűinél, holott elég hamar kiderült, hogy nem a legjobb elrendezés.

4. A negyedik szakaszban két alapeset várható:
- Pálya mint mozgás egy stabil állapotba*: a kiválasztott technológiák megerősítése és a társult struktúrák, hálózatok és a vállalatok tudásának megszilárdítása, amely előbb-utóbb a helyi iparági vagy technológiai pangáshoz, azaz bezáródáshoz vezet (pl. Ózd).
 - Pálya mint egy dinamikus folyamat*: átalakulás, rétegezés és a rekombináns hatások egy helyi iparág vagy technológia fokozatos innovációkon alapuló pályafüggő fejlődéséhez és megújulásához vezetnek (pl. Szilícium-völgy).

13.6. ábra A pályafüggőségi folyamat szakaszai



Forrás: MacKinnon–Cumbers (2019), 51. o.

A negyedik szakaszban megfigyelhető két alapeset attól is függ, hogy milyen az intézményi környezet és a gazdasági szerkezet, amely az új technológiák és iparágak megjelenését lehetővé teszi vagy korlátozza. A támogató környezet nemcsak intézményeket jelent, hanem általában megfigyelhető a *kapcsolódó változatosság* (related variety), amikor a térség gazdasága diverzifikált, de megtalálhatók egymást kiegészítő iparágak, átfedésben lévő tudásbázissal és technológiai képességekkel, amelyek között a hasonló, de nem megegyező tudásbázis miatt tudástúlsordulásra és így dinamikus megújulásra számíthatunk (Elekes 2016). Ha a térségben a *nem kapcsolódó változatosság* (unrelated variety) a domináns, azaz olyan iparágak alkotják, amelyek között a túlzottan eltérő tudásbázis miatt nem számíthatunk tudástúlsordulásra, akkor kisebb a valószínűsége a bezáródásnak, hiszen egy iparági sokk csak a diverz gazdaság egy részét érinti. (A kapcsolódó és nem kapcsolódó változatosságot a 14. fejezetben fejtjük ki bővebben.)

A pályafüggő folyamat sokban hasonlít az iparágak vagy technológiák *életciklusához*. A korai belépők nagyobb túlélési valószínűséggel rendelkeznek, mint a később belépők, mert több idő áll rendelkezésükre szervezeti rutinjaik javítására, mint a később belépő cégeknek (Boschma–Frenken 2006). Csak azok a spin-off cégek képesek legyőzni a később érkezők hátrányát, amelyek megfelelő rutinokkal

rendelkező anyacégekből származnak, mert ezek a spin-offok öröklik az anyacég szervezeti rutinjait. És mivel a spin-offok általában az anyavállalathoz földrajzilag közel helyezkednek el, ezért a megfelelő szervezeti rutinnal rendelkező vállalkozások térben koncentrálnak, főleg városrégiókban, erősítve a technológiai rezsimit.

Egy új technológián alapuló iparág létrejöttének földrajzi helyszíne sokszor a véletleneken is múlik (Krugman 2003). A technológia elterjedésének első fázisában viszonylag sok várostérségben jönnek létre új cégek, de később már csak néhányban maradnak fenn, az iparág térben koncentrálnak és klaszteresedik (Boschma–Frenken 2018). A formális és informális intézmények egyaránt fontos szerepet töltenek be egy régió gazdaságának evolúciós folyamataiban, de az intézmények maguk is hasonló evolúciós mechanizmusok és folyamatok alá tartoznak: egy gazdaság, valamint annak intézményi formái és berendezkedései *koevolúcióban* alakulnak (Martin–Sunley 2015).

Az evolúciós gazdaságföldrajz legfontosabb jellemzői és megállapításai (Boschma–Frenken 2006, 291. o.):

- Ötvözi a leíró elméletalkotást (induktív) és a formális modellezést (deduktív);
- A cégeket és rutinjaikat tartja az elemzés alapvető, de nem egyedüli egységének;
- Feltételezi, hogy a cégek viselkedése és sikere elsősorban azoktól a rutinoktól függ, amelyeket egy cég (vagy alapítója) a múltban felépített (pályafüggőség);
- Elfogadja, hogy a cégek viselkedésének hagyományos meghatározói az árjelzések (neoklasszikus) és a helyspecifikus intézmények, de ezek nem determinálják egy tényleges helyszínen a vállalatok viselkedését;
- Abból indul ki, hogy az intézmények befolyásolják elsődlegesen az innovációt, koevolúcióban az idő múlásával;
- Az ágazatok és hálózatok térbeli evolúcióját dinamikus koevolúciós folyamatként írja le, amely a semleges teret (neutral space) valós helyekké (real places) alakítja;
- A regionális gazdasági fejlődést a strukturális változások dinamikájával magyarázza az ágazatok, hálózatok és intézmények szintjén.

Az evolúciós gazdaságföldrajz, lényegében egy modern regionális gazdaságtani irányzat formálódását alapos szakmai viták kísérik. Amint bemutattuk, *Boschma* és *Frenken* (2006) különbséget tett az evolúciós gazdaságföldrajz és az intézményi gazdaságföldrajz, valamint az új gazdaságföldrajz kiinduló feltételei között, míg mások vitatták ezeket az elkülönítéseket. Többen felvetették az evolúciós gazdaságföldrajz és az intézményi gazdaságföldrajz közötti közeledés szükségességét (Martin 2010), míg mások statisztikai és formális modellezési technikákra támaszkodnak, amelyek inkább hasonlóak a mainstream közgazdaságtanhoz (MacKinnon–Cumbers 2019). A regionális és helyi gazdaságfejlesztéssel foglalkozók különösen érdeklődnek az evolúciós gazdaságföldrajz iránt, mivel a dinamikus intézményi környezet és a kapcsolódó változatosság elemzéséből származó eredmények hasznosak lehetnek új fejlődési pályák kialakulásának ösztönzéséhez, főleg az intelligens szakosodási stratégiák kidolgozása során (lásd 21. fejezet).

13.3. Az endogén fejlődés elemeinek és irányzatainak rendszerezése

Amint kitértünk rá, napjainkban mind a regionális növekedés, mind a tágran értelmezett fejlődés gondolkörén belül az *endogén irányzatok* kerültek előtérbe. Ezen irányzatok egy része az adott térségben fellelhető, több esetben egyedi tényezőkre próbálja visszavezetni a fejlődést, pl. innovációs milió, új iparági körzetek, innovatív klaszterek, tudásrégiók. Az egyediséget preferáló irányzatok egy részénél

megfigyelhető, hogy a ‘tőke’ (capital) fogalmára alapozzák az endogén tényezők rendszerezését. A regionális kutatásokban felmerülő tőkefajták bemutatását követően a területi tőke *Camagni*-féle rendszerét, majd az endogén irányzatok tipizálására tett egyik kísérletet ismertetjük.

13.3.1. Tőkefajták a regionális kutatásokban

A szociológiában már évtizedekkel korábban megjelent a társadalmi, humán, kulturális, kapcsolati stb. tőke fogalma (Csizmadia 2009). *Lin* (2006, 5. o.) a klasszikus, marxi tőkefogalomtól megkülönbözteti az ‘új-tőke’ elméleteket: a humán tőke (*Schultz, Becker*), a kulturális tőke (*Bourdieu*) és társadalmi tőke (*Coleman, Putnam*) fogalmakat. *Bourdieu* (2002) a gazdasági tőke mellett kiemeli a kulturális és társadalmi tőkét, amelyekhez társadalmi és szimbolikus teret is felvázol. *Putnam* (2006) a társadalmi tőkét a beágyazottságra, a civil szövetkezésre, a bizalomra, mint közjószágra vezeti vissza. Újabban feltűnt a tudástőke értelmezése is (Lengyel–Ságvári 2009).

A regionális tudományban is megjelentek a különböző tőkefajtákra vonatkozó felfogások, részben a társadalomtudományok kapcsolódó területeiről átvéve. *Stimson, Stough és Nijkamp* (2011, 10–11. o.) a ‘*fenntartható regionális innovatív fejlődést*’ öt tényezőre vezeti vissza:

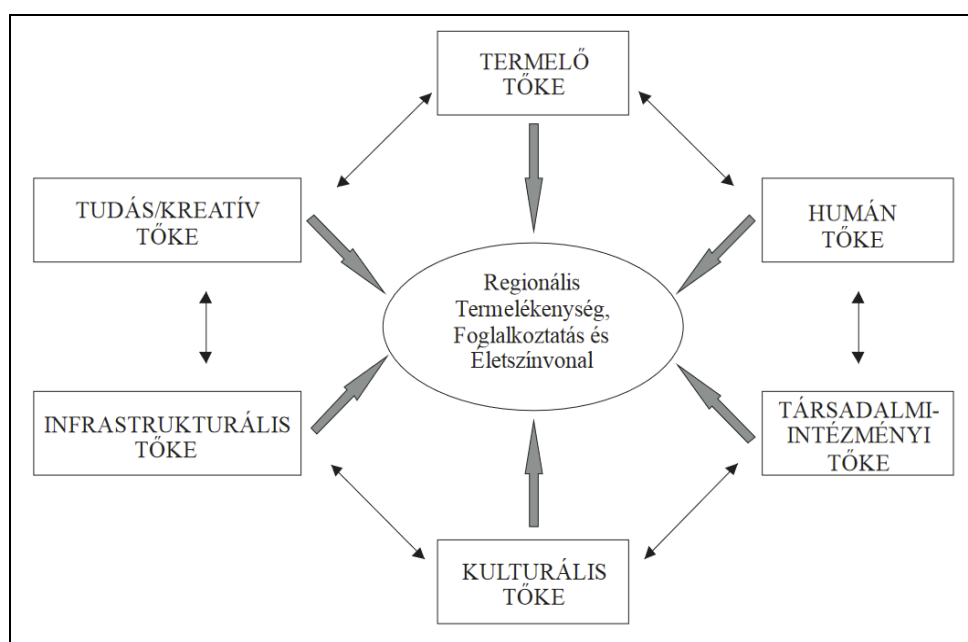
- *Termelő tőke*: ez összhangban áll a neoklasszikus felfogással, ahol a hagyományos termelési függvény a munkától és tőkétől függ;
- *Humán tőke*: a munkaerő minőségét jelenti, amely az oktatásból, szakképzésből vagy az új képességek gyors elsajátításából ered, amint az endogén növekedési elméleteknél bemutatottuk, lényeges, hogy ez a humán tőke minél egyenletesebben terüljön szét a népességen belül;
- *Társadalmi tőke*: az emberek közötti interakció és kommunikáció milyensége, amely a társadalmi-gazdasági kapcsolatok, az üzleti hálózatok (formális és informális), bizalmon alapuló együttműködések stb. feltétele;
- *Kreatív tőke*: az új kihívásokra és új lehetőségekre való hatékony választ, a vállalkozókészséget, az újszerű gondolatokat, az innovatív előrelátást stb. teszi lehetővé;
- *Ökológiai tőke*: az élhető környezet, a tiszta levegő és víz, a rekreációs lehetőségek, a városi zöld terek stb. mind szükségesek egy térség tartós és kiegyensúlyozott fejlődéséhez.

A fenti felsorolásból kiemeljük az endogén regionális fejlődésben kulcsszerepet betöltő *társadalmi tőkét*, amellyel kapcsolatban az említett szociológiai irányzatok alapvető eredményeket értek el. A társadalmi tőkét vizsgálva megkülönböztethetjük az *egyéni és kollektív tőkét*, míg a kapcsolódások alapján a hálózati, a bizalmi és a normákon alapuló *polgári tőkét* (*Van Deth* 2008). Jórészt a társadalomtudományi kutatások hatására a regionális tudományban is alaposan elemezték a társadalmi tőke fogalmát és hatókörét (*Camagni* 2009).

Kitson et al. (2004) a régiók kompetitív előnyeinel az endogén fejlődés tényezőit tartják fontosnak. Hat olyan tényezőt emeltek ki, amelyeknél a ‘tőke’ fogalma nyújt értelmezési keretet: termelő tőke, humán tőke, társadalmi-intézményi tőke, kulturális tőke, infrastrukturális tőke, tudás/kreatív tőke (13.7. ábra). Szerintük a versenylényöknél egyaránt megfigyelhetők *hard és szoft elemek*. Hard elemek alatt értve a jól mérhető gazdasági, demográfiai, infrastrukturális stb. tényezőket, míg szoft elemek a minőségi, nehezen mérhető jellemzőket takarják.

Míg a termelő tőke viszonylag jól mérhető, addig pl. a humán tőkénél már komoly értelmezési és mérhetőségi viták figyelhetők meg. Továbbá a kulturális tőkének vagy a társadalmi-intézményi tőkének nemcsak a mérése, hanem a definiálása is még kísérleti fázisban jár. A régiók kompetitív előnyökön alapuló endogén fejlődésének tőkejellegű forrásai lényegében a területi tőke elemeit jelenítik meg, habár *Roberto Camagni* alább ismertetésre kerülő rendszerezésétől részben eltérő fogalmi csoportosításban.

13.7. ábra A régiók endogén fejlődésénél felmerülő tőkeforrások



Forrás: Kitson et al. (2004), 995. o.

13.3.2. A területi tőke modellje

A különböző tőkefajták egységes elemzési keretbe foglalásával kísérlet történt a *területi tőke* jellemzőinek rendszerezésére, a tőkefajták egymáshoz viszonyított helyzetének értelmezésére (Capello et al. 2009; Egyed–Rácz 2020; Rechnitzer 2016; Tóth 2010). A területi tőke fogalmának és összetevőinek pontosításakor *Camagni* (2008, 2009) a közgazdaságtan hagyományos felfogását vette alapul.

Két dimenziót különböztet meg: a javak, tényezők szükségességétől függő rivalizálást, illetve a javak tárgyiasultságát (anyagiasultságát), összesen 9 elemet elkülönítve (13.8. ábra). A *rivalizálás* a szűkösen rendelkezésre álló magánjavak (humán tőke) esetében erős, míg a közjavak (társadalmi általános tőke) esetében már alacsony. A két véglet között előforduló klubjavak és kevert közjavak esetében a rivalizálás közepes erősségű.

A *tárgyiasultságot* rendszerezve a tárgyi (tangible, másképpen anyagi) javak és a nem tárgyi (intangible, másképpen nem anyagi) javak alkotják a két szélső esetet, azaz hard és szoft javak, míg köztes helyzetben a vegyes javak találhatóak. A tárgyi (hard) javak a hagyományos közgazdasági felfogást követik, míg a nem tárgyi (szoft) javak esetében a humán tőke, kapcsolati tőke és társadalmi tőke jelenik meg. A vegyes javaknál a hálózatok, kapcsolatok és ügynökségek különböző fajtái találhatóak, azaz lényegében a tárgyi és nem tárgyi javak közötti közvetítő mechanizmusok.

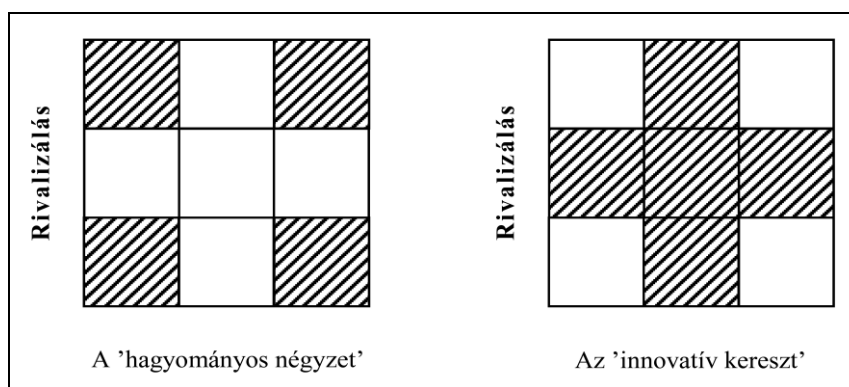
A sarkokban található tényezők, a 'hagyományos négyzet' nagyjából a közgazdaságtani növekedési elméletek szokásos szerkezetéhez illeszkedő, inkább hard elemek: fizikai tőke, humán tőke, társadalmi tőke és infrastruktúra (13.9. ábra). Míg az 'innovatív kereszt', az öt középső elem az innovatív tényezőket jeleníti meg, amelyek szoft, nehezen mérhető elemek, de az innovációk kidolgozásához és a tudás helyi elterjedéséhez nélkülözhetetlenek.

13.8. ábra A területi tőke logikai szerkezete

R i v a l i z á l á s	Magas rivalizálás (magán javak)	Magán állótőke állomány Pénzben kifejeződő extermáliák (hard) Díjköteles javak (kizárólagosság)	Kapcsolati magán szolgáltatások: - a cégek külső kapcsolatai - K+F eredmények transzfere Egyetemi spin-offok	Humán tőke: - vállalkozókészség - kreativitás - magán know-how Pénzben kifejeződő extermáliák (soft)	c	i	f
	(klub javak)	Tulajdonosi (saját) hálózatok Kollektív javak: - tájkép - kulturális örökség (magán 'együttesek')	Kooperációs hálózatok: - stratégiai szövetség - K+F-ben és tudásban - PPP a szolgáltatásokban és tervezésben Természeti és kulturális erőforrások kormányzása	Kapcsolati tőke: - együttműködési képesség és kollektív tevékenység - kollektív kompetenciák	b	h	e
	(kevert közjavak)	Erőforrások: - természeti - kulturális Társadalmi állótőke: - infrastruktúra	Ügynökségek a K+F transzferére Befogadóképesség az új eszközök iránt Agglomerációs és környezeti előnyök	Társadalmi tőke: (önkéntes részvétel) - intézmények - magatartásminták, értékek - bizalom, reputáció	a	g	d
Alacsony rivalizálás	(közjavak)						
		Tárgyi javak (hard)	Vegyes javak (hard + soft)	Nem tárgyi javak (soft)			
		Tárgyasultság					

Forrás: Camagni (2008, 38. o.) és Lengyel (2012), 162. o. alapján.

13.9. ábra A területi tőke hagyományos és innovatív tényezői



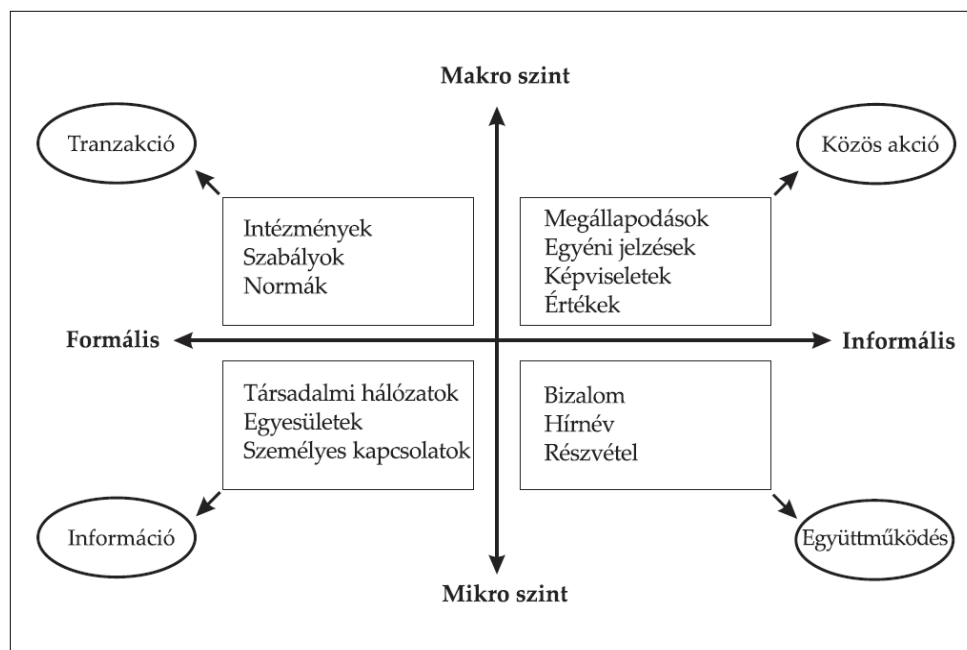
Forrás: Camagni (2009), 122. o.

Camagni (2009) a szoft tőkék közül a társadalmi tőkét kiemelten fontosnak tartja, szerinte megadhatunk két dimenziót a társadalmi tőke intézményesültségére, amelyek a mikro- (egyének) és makro- (közösségek) szint, valamint a formális és informális fogalompár elkülönítésen alapulnak (13.10. ábra). Egy régió a makroszinten jelentkező hatásokat befogadja, érdemi hatást nem tud rájuk gyakorolni, emiatt a regio-

nális fejlődés elemzéséhez főleg a *mikro szint* lényeges: a *formális helyi kapcsolatokból*, társadalmi hálózatokból, egyesületi tagságokból és személyes kapcsolatokból eredő információk. De ugyanígy fontosak a bizalmon, elismertségen, részvételen alapuló *informális helyi együttműködések* is.

A területi tőkének *Camagni-féle* rendszerezése egyaránt figyelembe veszi a mérhető és pénzben kifejezhető (hard) javakat, valamint a nehezen számszerűsíthető (szoft) tőkefajtaikat, tehát a hagyományos közgazdaságtani jellemzők mellett az egyéb társadalmi szempontokat is. Úgy vélem, hogy ezt a rendszerezést figyelembe véve célszerű empirikus vizsgálatokat, teszteléseket végezni, amire már megtörténtek az első kísérletek (Camagni–Capello 2013; Tóth 2011).

13.10. ábra A társadalmi tőke dimenziói, formái és funkciói



Forrás: Camagni (2009), 126. o. és Lengyel (2010a), 286. o. alapján

A területi tőke bemutatott rendszerezése jelentősen túllép mind a növekedés, mind a fejlődés vizsgálatoknál szokásosan alkalmazott regionális gazdaságtani felfogásokon (munka, tőke, technológia, infrastruktúra stb.). A közgazdaságtani alapokra is ügyelve bevezeti a nem tárgyi javak esetében a humán tőkét, kapcsolati tőkét és társadalmi tőkét, különbséget téve közöttük a rivalizálás erőssége szerint. Véleményem szerint a kínálatorientált szemléletű területi tőke gondolköre kiválóan összegzi és rendszerezi az összes olyan tényezőt, amelyek az endogén fejlődés vizsgálatánál, illetve az alulról szerveződő fejlesztési elképzelések kidolgozásánál fontosak lehetnek. Ez a felfogás elismeri, hogy létezik területi verseny, a piaci folyamatok nem idézik elő automatikusan a fejlődést, emiatt a haladáshoz tevékenyen tennie kell a helyi közösségeknek is, egyféle ‘versenystratégiát’ kidolgozva a területi tőke legfontosabb elemeinek megerősítésére.

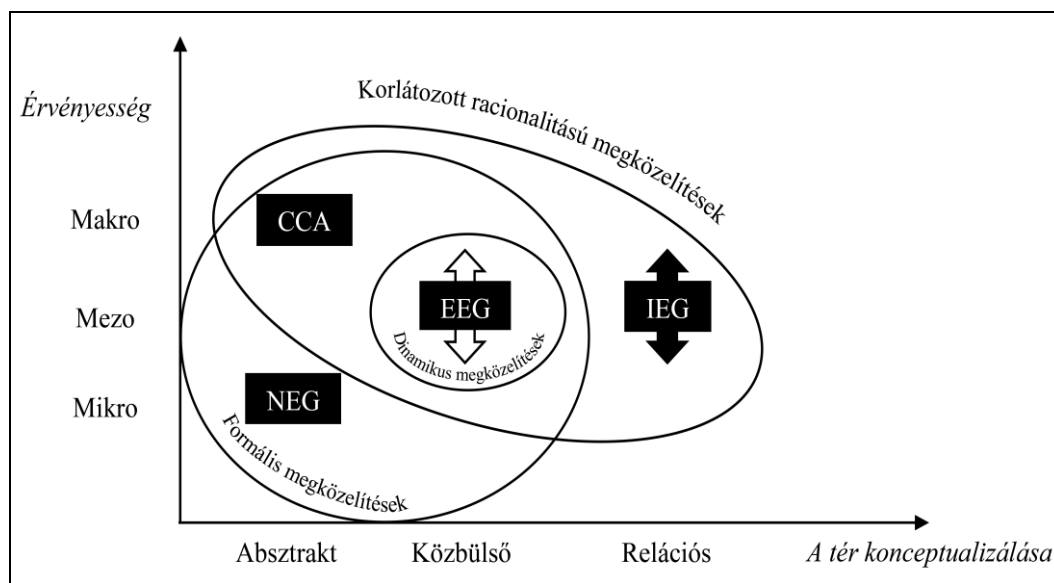
13.3.3. Az endogén fejlődés irányzatainak tipizálása

A két részletesebben ismertetett megközelítésnek, az intézményi és a gazdaságföldrajzi irányzatoknak a többi helyalapú endogén jellegű felfogáshoz való hasonlóságát és eltéréseit *Fratesi* (2017, 210–212. o.) öt dimenzió alapján érzékelteti:

- *Formalizált matematikai modellezés*: a formalizálás, mint a gondolkodásnak egyenletekké és a képletekké történő átalakítása gyakori a közgazdaságtanban, de a heterodox elméletek általában elutasítják, mivel a formalizálás túl sok korlátozást jelent a gondolatrendszerek fejlődésében;
- *Racionalitással kapcsolatos feltételezés*: a tökéletes racionalitás axiómája nagy jelentőséggel bír a közgazdaságtanban, mert lehetővé teszi a szereplők viselkedésének vizsgálatát, habár ennek az axiómának a problémáival szinte mindenki tisztában van, de a korlátozott racionalitás sokféle típusát nehéz egyértelműen megfogalmazni és modellezni;
- *Dinamikus vagy statikus felfogás*: a dinamikus megközelítés a rendszer által követett különféle utak vizsgálatára összpontosít, érdeklődik a különféle egyensúlytalansági-pályák iránt, nem korlátozódik a statikus egyensúlyi helyzetre, amelynek érdeklődése főleg a kiindulási és a végpontra irányul;
- *Elemzés szintje*: a mikro- és makro megközelítések az egyéneket vagy az aggregált változókat vizsgálják, de fontos a 'mezo' szint is, ahol a hangsúly az intézményekre, az ügynökök csoportjaira és azok interakcióira helyeződik, így például a rutinok, ágazatok és a közös gyakorlatok tanulmányozására;
- *Tér konceptualizálása*: az irányzatok eltérnek aszerint, hogy földrajzi (relációs) vagy absztrakt teret vesznek alapul, másképpen *Capello* megfogalmazása szerint (lásd 1. fejezet) diverzifikált-kapcsolati vagy a diverzifikált-stilizált teret.

Ennek az öt dimenzióknak a felhasználásával *Fratesi* (2017) négy csoportba vonta össze a különböző gazdaságföldrajzi irányzatokat (13.11. ábra):

13.11. ábra A gazdaságföldrajzi irányzatok csoportosítása



Forrás: Fratesi (2017), 211. o.

Megjegyzés: NEG: új gazdaságföldrajz; IEG: intézményi gazdaságföldrajz; EEG: evolúciós gazdaságföldrajz; CCA: kumulatív okságot valló megközelítések.

- *Új gazdaságföldrajz* (NEG: new economic geography): neoklasszikus jellegű, mikrogazdaságtani alapú modellezési technikákat alkalmaz az agglomerációk és a régiók gazdasági specializációjának feltárására, általában növekvő méretgazdaságossággal számol, ebben a teljesen formalizált megközelítésben a tér absztrakt marad és a racionalitás is tökéletes (megjegyezzük, hogy az új gazdaságföldrajzot a 19. fejezetben tárgyaljuk);

- *Intézményi gazdaságföldrajz* (IEG: institutional economic geography): számos iskolát vagy koncepciót tartalmazó csoport (olasz iparági körzetek, innovatív milió, regionális innovációs rendszerek, tanuló régió stb.), többségük leíró modelleken vagy esettanulmányokon nyugszik, nem formalizáltak, relációs teret vesznek alapul, egyaránt találni makro- (régió), mikro- (cégek és vállalkozók) és a mezo-szintű (ügynökök interakciói és társulások) megközelítéseket;
- *Kumulatív okságot valló megközelítések* (CCA: cumulative causation approach): a regionális növekedési folyamatot megújított és kibővített kumulatív ok-okozati modellek alkalmazásával vizsgálják, absztrakt teret vesznek figyelembe, makrogazdasági jellegű, de általában korlátozott racionalitást feltételező térbeli ökonometriai módszereket használnak, formalizálnak de nem optimalizálnak;
- *Evolúciós gazdaságföldrajz* (EEG: evolutionary economic geography): az egyetlen valódi dinamikus megközelítésű irányzatokból álló csoport, az innováció közgazdaságtanából adaptált fogalmakat is alkalmaznak, de új fogalmakat is bevezetnek (pl. kognitív közelség, kapcsolódó változatosság), ez a megközelítés elsősorban mezoökonómiai jellegű, formalizált és korlátozott racionalitást feltételez, tér-felfogása az absztrakt és a relációs közé esik.

A fenti négy csoport egyszerű tipizálás eredménye, demonstrációs jellegű, csak a legfontosabb azonosságokra és eltérésekre tér ki. De azt kiválóan érzékelteti, hogy a gazdaságföldrajzban, ami közel áll a regionális és városgazdaságtanhoz, több kísérlet történik a napjainkban rohamosan átalakuló gazdaság és társadalom vizsgálatára. A megközelítéseknél és eredményeik értelmezésénél alapvető fontosságú annak tudatosítása, hogy milyen feltételezésekből indulnak ki és milyen szemléletű fogalom- és eszközrendszert használnak. De ezek az eltérő alapokon álló felfogások azt is érzékeltetik, hogy még nem alakult ki konszenzus az infokommunikációs és egyéb folyamatok hatására alapjaiban átalakuló gazdaság és társadalom térbeli működésének leírására és értelmezésére.

„Mi a kutatás lényege? Látni,
amit mindenki lát, és gondolni,
amit még senki sem gondolt.”
(Szent-Györgyi Albert)

14. A tudásteremtés és -áramlás térbelisége

A tudásalapú gazdaság fogalma és gondolatköre az 1980-as évektől vált népszerűvé, előbb a tudásteremtés, majd a tudásterjedés került a tudományos érdeklődés homlokterébe. A közgazdaságtani mainstream irányzatok eleinte a termelési tényezők között a munkát, tőkét és természeti erőforrásokat vették figyelembe, amit csak kb. fél évszázada egészített ki a technológia, és amint bemutattuk, *Romer* nyomán került előtérbe a tudás, az endogén növekedésméletek egyik kulcsfogalmaként. Természetesen a tudás fogalmát ezt megelőzően is több szerző használta, de a közgazdaságtanban korábban nem történt meg a tudás pontos definiálása, konceptualizálása és operacionalizálása, annak idején a tudást főleg mint extern hatást vették figyelembe. A tudásalapú gazdaság, másképpen tanulásalapú gazdaság fogalma a szolgáltatási szektor arányának és a tudásintenzív tevékenységek fontosságának növekedésével, a digitális technológiák elterjedésével párhuzamosan került előtérbe (lásd 2. fejezet).

Az új tudás előállításának kettős célja van, az egyik a tudásteremtés, új ismeretek szerzése és ezáltal az emberiség tudásbázisának gyarapítása, egyúttal a készségek, a hozzáértés javítása. A másik cél az új ismeretek üzleti hasznosulása, az innováció kifejlesztése és elterjesztése. Amíg a közgazdaságtan főleg a tudás keletkezésének és a technológiai folyamatban, a termelékenység javulásában való mérhető megjelenésének kérdéseinek vizsgálatával, addig a gazdálkodástan inkább a tudás hasznosításának üzleti kérdéseivel foglalkozik. De a tudásnak a gazdaságon túlmutató tágabb társadalmi szempontjai is vannak, a műveltség a teljesebb emberi élet fontos tényezője, a jóllét egyik alapvető összetevője.

A globális versenyben a ‘nem-materiális’ tényezők, a nem tárgyi javak (intangible assets) váltak fontossá, többek között a ‘kapcsolati tőke’ és a kreativitással párosuló tehetség. Megfigyelhető, habár napjainkban már a digitális technológiák segítségével távoli partnerekkel is intenzíven együtt lehet működni, mégis a tudás előállítására képes személyek és szervezetek továbbra is térben tömörülnek. Izgalmas kérdés, hogy a Covid hatására tömegessé váló távmunka milyen hatással lesz az elkövetkező években a tudásteremtés térbeliségére.

A fejezetben a tudás alapvető jellemzőinek bemutatását követően a tudásteremtés jellemzőit, majd a régióon belüli és a régiók közötti tudásáramlás főbb sajátosságaival foglalkozunk. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ részeknél ismertetjük a lokális tudástermelési függvény és a kapcsolódó változatoság alapjait.

14.1. A tudásalapú gazdaság alapvető jellemzői

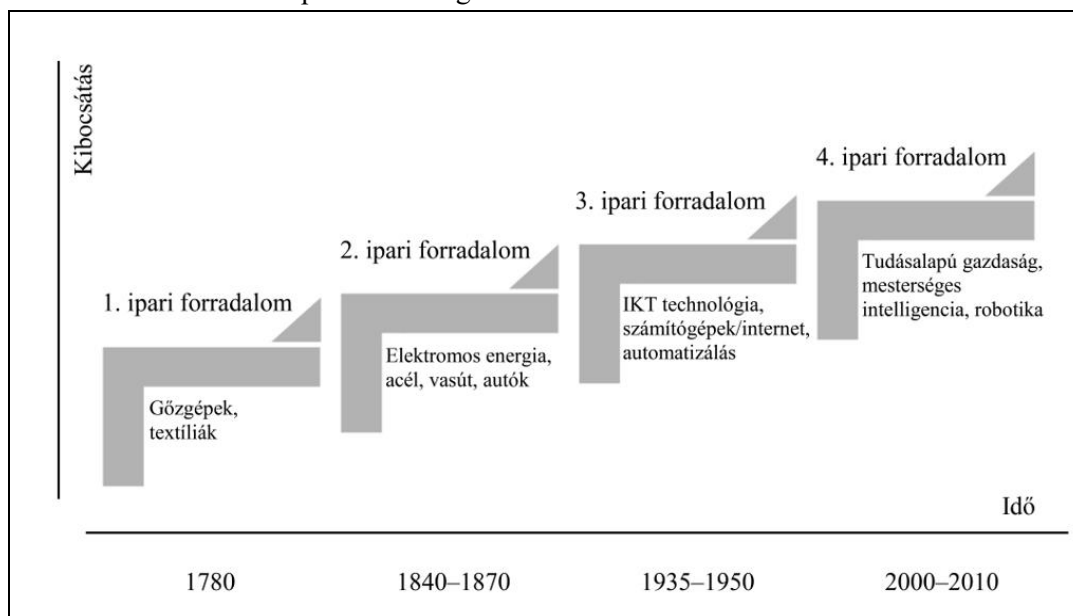
A tudás nagyon sokféle értelemben használt, kontextustól függő kifejezés. A filozófián belül az ismeretelmélet (episztemológia) foglalkozik a megismerés lehetőségeivel és korlátaival, de a tudást és jellemzőit többek között a tudományozsziológia, a neveléstudomány, a vallástudomány stb. is vizsgálja. Sokféle ismeretre teszünk szert életünk során, de csak azt tartjuk tudásnak ami *bizonyított és igaz*, *Platonra* visszavezetett megfogalmazásban ‘igazolt igaz hit’. A hétköznapi gyakorlatban a tudás két dimenzióját szokás megkülönböztetni, az egyik az *ismeret*, amely tanulás során vagy tapasztalati úton szerzhető, míg a másik a tudás gyakorlati *alkalmazási képessége*.

A közgazdaságtanban a tudás mindvégig alapvető fontosságú volt, már *Adam Smith*-nél is a munkamegosztás egyik legfontosabb forrása a speciális tudás felhalmozódása (Lengyel B. 2012). De egészen az 1950-es évekig, *Solow* munkásságáig a tudást a mainstream közgazdaságtanban exogénként

kezelték, ‘Istentől származó’ közjószágnak, amely nulla határköltséggel terjed a tökéletes racionalitással jellemzett piaci szereplők között. Az endogén növekedésméletek (lásd 11. fejezet) megjelenésével a tudásra, kutatásra és tanulásra helyeződik a hangsúly, a technológia mint ‘megtestesült tudás’ előállítása és felhasználása már a piaci szereplők tudatos döntésétől függ (Varga 2009). Az ‘iparszerűen előállított tudás’ pedig a gazdaságot és társadalmat egyaránt átalakította és megjelent a posztfordista, másképpen tudásalapú gazdaság (lásd 2. fejezet).

A tudás előtérbe kerülése kapcsolatban áll az alapvető társadalmi-gazdasági átalakulásokkal, így az ipari forradalmakkal is, amelyek új tudáson alapuló technológiákat vezettek be és az élet minden területét átszövő változásokat indítottak el. A ipari forradalmakkal kapcsolatban többféle szakaszolást dolgoztak ki, az egyik elfogadott megközelítés 4 szakaszt különböztet meg (14.1. ábra). Ezek a szakaszok hasonlóak a *Kondratyev*-ciklusokhoz (lásd 9. fejezet), de az ipari forradalmak elindulásánál nem a gazdasági kibocsátásra gyakorolt hatást, nem az innovációk széles körű elterjedését, hanem a technológiák alapelveinek, tudásbázisának kidolgozását szokás alapul venni.

14.1. ábra Az ipari/technológiai forradalmak tudásbázisának kialakulása



Forrás: Kabir (2019), 2. o.

Az első ipari forradalomhoz a gőzgépek, a másodikhoz az elektromos energia, benzinmotorok felfedezése vezetett. A harmadik a digitális forradalom, amelyhez az információs és kommunikációs technológiák (IKT) és számítógépes hálózatok, Internet tudományos alapjainak kidolgozására volt szükség. A negyedik ipari forradalom, másképpen Ipar 4.0 alapját a tudásalapú gazdaság jelenti, a mesterséges intelligencia és a robotok, az integrált számítógépes rendszerek tudományos háttere. Azaz napjainkban a tudásalapú gazdaság került előtérbe, amelyet digitális, hálózati, információs, szolgáltatás-alapú, innovatív stb. gazdaságnak is neveznek, közel hasonló tartalommal, de kissé eltérő alapállásból. Mindegyik ipari forradalom olyan eszközöket és technológiákat vezetett be széles körben, amelyek a termelékenységet jelentősen javították. Megfigyelhető, hogy a 2. ipari forradalomtól az ‘iparszerűen előállított tudás’ került előtérbe, ekkortól beszélhetünk tudatos tudásteremtésről.

A *tudás speciális jószág*, amint már a *Romer*-féle endogén növekedési modellnél is kiemeltük (11. fejezet), nem versenyző és másokat csak részben kizáró jellegű. Továbbá termelésében és fogyasztásában az oszthatatlanság érvényesül, könnyen és olcsón lehet transzferálni és megtanulni, bevezetése általában növekvő határtermelékenységgel jár.

A *gazdasági/fizikai javak* függetlenek a személyektől, szűkösek és általában nem érhetőek el ingyenesen, továbbá elfogynak, ha megosztják és viszonylag egyszerű mérni (nyilvántartani) (14.1. táblázat). Ezzel ellentétben a *tudásjavak* személyfüggők, használatuk határkölsége közel nulla, nem szűkösek, azaz nem fogynak el ha megosztják másokkal és nehézkes mérni. A tudást költséges előállítani, de olcsó reprodukálni (pl. könyveket, filmeket letölteni és lemásolni), használata során nem fogy el (nem merül fel szűkösség), emiatt a tudásalapú gazdaság a korábbi, főleg a feldolgozóiparon alapuló gazdaságokhoz képest részben más jellemzőkkel bír. Ebből az is következik, hogy a tudásalapú közgazdaságtani modellek eltérnek a feldolgozóipari jellemzőkből kiinduló hagyományos modellektől.

14.1. táblázat A fizikai és tudásjavak eltérő jellemzői

Fizikai javak	Tudásjavak
Függetlenek a személytől	Személyfüggők
Csökken, ha megosztják	Növekszenek, ha szétosztják/ megosztják
Beruházásban leírják	Értékük növekszik használatuk során
Statikusak (tárgyszerű)	Dinamikusak (folyamat)
Egyszerű mérni	Nehézkes mérni

Forrás: North–Kumta (2018), 45. o.

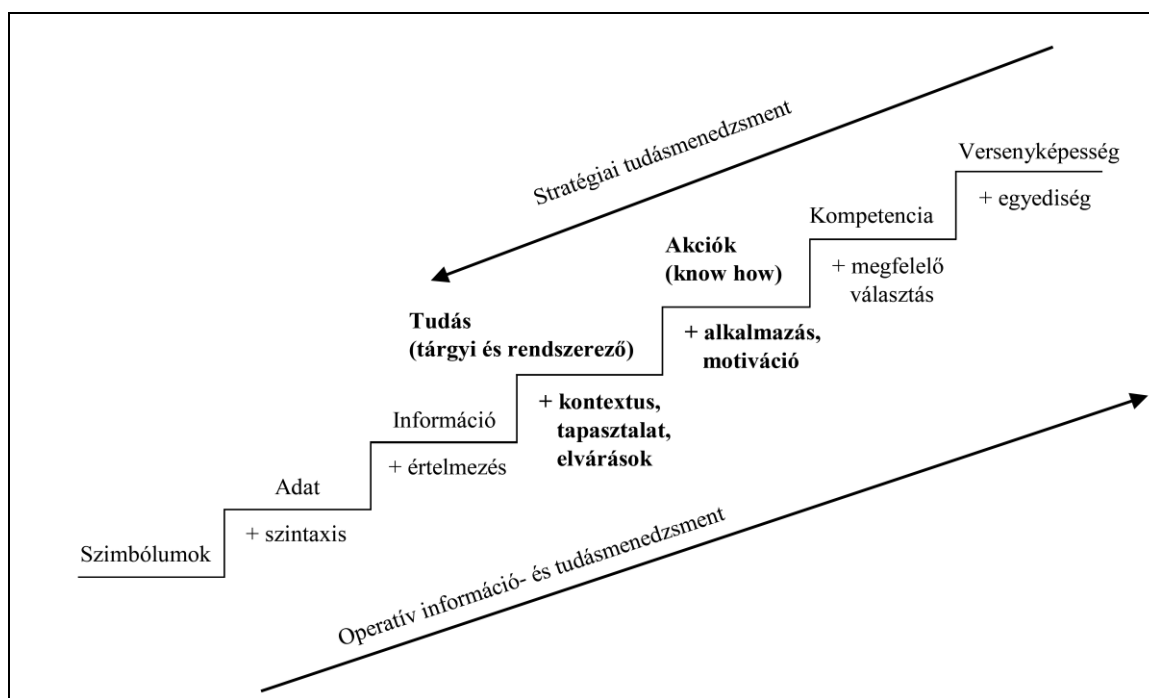
A *tudásalapú gazdaság* fogalmának kidolgozására több kísérlet történt, közös bennük, hogy a fő inputforrások az ötletek, az információk és a tudás, továbbá az üzleti folyamatok erősen tudásigényesek. „A tudásalapú gazdaságban a tudás az áruk és szolgáltatások előállításának fő termelési tényezője és a gazdaság növekedését olyan tudásintenzív tevékenységek tartják fenn, amelyek felgyorsítják a technológiák és a tudomány fejlődését, elősegítik a technológiák szélesebb körű alkalmazását mind a gazdaságban mind a társadalomban” (Kabir 2019, 3. o.).

Megjegyezzük, hogy a tudásalapú gazdaság fogalma a közgazdászok között napjainkban is vitatott, még nem alakult ki konszenzussal elfogadott kifejezés. Pl. a *Samuelson és Nordhaus* által írt közgazdaságtani alpműben (19. kiadás, 2012) vagy a ‘The new Palgrave dictionary of economics’ 2008-as, nyolc kötetes második kiadásában sem szerepel címszóként a fogalom, utóbbiban az ‘informal economy’ tartalma részben hasonló (a ‘knowledge economy’ kifejezés is előfordul egyes szócikkekben).

14.1.1. A tudás fogalma és típusai

A tudásteremtés és -terjedés térbeli jellemzőinek leírásához a regionális és városgazdaságtanban felhasználjuk a tudásmenedzsment fogalomrendszerét. Napjainkban még keverednek az egyes megfogalmazások, ezért érdemes áttekintenünk egy ‘tudáslépcső’ segítségével a tudáshoz kapcsolódó fogalmak egymásra épülését (14.2. ábra). *Szimbólumok* segítségével kommunikálunk, amelyek lehetnek hangok, betűk, számok stb. (North–Kumta 2018, 36. o.). Ezeket a szimbólumokat csak akkor tudjuk értelmezni, ha világos megértési szabályok vannak, amelyeket *szintaxisnak* nevezünk, ezáltal válnak a szimbólumok jelentéssel bíró *adatokká* (pl. az 6 és 8 számok és % szimbólum összekapcsolása 68%-ra konvertált adatot jelenít meg). Információ akkor keletkezik, ha az adatokat kiegészítjük valamilyen értelmezéssel (pl. 68%-os foglalkoztatási ráta). Az *információ* olyan szervezett adat, amely a kommunikációnak értelmet ad, de az információ a kontextustól, a tapasztalattól és az emberek elvárásaitól függően eltérően értelmezhető (a 68%-os foglalkoztatási ráta magas vagy alacsony is lehet a kontextustól függően).

14.2. ábra A 'tudáslépcső'



Forrás: North–Kumta (2018), 35. o.

A tudás egyrészt *tárgyi tudás* ('know what'), a tényekre vonatkozó számok, adatok, események stb. ismerete, másrészt *rendszerező tudás* ('know-why'), az ok-okozati összefüggések megértése (Lengyel B. 2012). A tudás felhasználásához szükség van útmutatóra, *használati tudásra* ('know how'), szakértelemre és motivációra. A know-how tipikusan az a tudásfajta, amit általában egy adott vállalaton, kutatócsoporton belül fejlesztenek ki. Ahhoz, hogy a vállalkozások hozzáérjenek a rendszerező vagy használati tudásra épülő ismeretekhez, valamilyen formában – tudományosan képzett munkatársak felvétele, közös tevékenység, megbízás, szabadalom vagy know-how vásárlása stb. – kapcsolatba kell kerülniük kutatóhelyekkel, fejlesztő intézetekkel. A tudás típusát a gyakorlatban többféle módon meg szokás különböztetni, az egyik gyakori felosztás: tudományos (alapelvek), technológiai (műszaki) és vállalkozói (üzleti) tudás.

„A *tudás* azt jelenti, hogy az egyének képesek összekapcsolni az inputokat az outputokkal, megfigyelni az információk szabályszerűségét, ezt megfogalmazni, megmagyarázni és végül mérlegelni a következményeket” (North–Kumta 2018, 36. o.). Egy személy vagy csoport képessége (kompetenciája) azt jelenti, hogyan mozgósítják a tudást, a készségeket és viselkedésüket, hogy a megfelelő dolgot cselekedjék a megfelelő pillanatban. A tudás fogalmára épül a szaktudás, szakértelem és kreativitás, amely kifejezéseket a regionális gazdaságban is széles körben alkalmazzuk a tudás keletkezésének és terjedésének leírásakor (14.2. táblázat). A tudáslépcsőhöz hasonlóan épülnek egymásra az adat-információ-tudás fogalmak, de a képesség már szakértelemként és kreativitásként jelenik meg.

A regionális gazdaságban alapvető kérdés, miért nem tudják ugyanazt nyújtani a kevésbé fejlett régiók cégei, mint a fejletteké? Hiszen a tudás nagy része bárki számára könnyen elérhető, azaz letölthető az internetről, megtanulható a tankönyvekből stb. De ugyanígy felmerül az is, hogy a piacvezető cégeket miért nem tudják gyorsan utolérni a többiek, hiszen utánozni jóval gyorsabb és olcsóbb, mint kidolgozni egy új technológiát. A válasz nemcsak abban rejlik, hogy a szükséges tudásnak csak egy része érhető el nyilvánosan és a cégek őrzik üzleti titkaikat, hanem az is nagyon lényeges, hogy tudásunk nagyobb részének a megosztása, átadása és átvétele, megértése sem megy könnyen és kontextusfüggő, azaz a térség, régió sajátosságai befolyásolják.

14.2. táblázat Adatoktól a kreativitásig: a tudással kapcsolatos fogalmak egymásra épülése

Fogalom	Jellemzők
Adat	A világ állapotának egyszerű megfigyelése; egyszerűen strukturált, könnyen rögzíthető a gépeken, egyszerűen transzferálható.
Információ	Relevanciával és céllal rendelkező adatok.
Tudás	Strukturálisan rendezett információk, magában foglalja a reflexiót, a szintézist és a kontextust. A tapasztalatokkal, a valósággal, az ítélettel, az intuícióval és az értékekkel terhelt információk. A tudás részhalmazai a koncepciók, ötletek és minták. Gyakran hallgatólagos, nehéz átadni.
Szaktudás	Megtestesített (embodied), egyéneken és szervezetekben rejlő tudás. Legalább három típusa létezik: (a) eszköz-orientált szaktudás, (b) ágazat-specifikus szaktudás, (c) régió-specifikus szaktudás.
Szakértelem	Tapasztalatok révén megszerzett speciális, mély ismeretek és megértés. A szakértelem személyre szabott. A szakértelemmel rendelkező személy képes új tudást létrehozni a saját szakterületén.
Kreativitás	A kreativitás feltételezi az információk rendezési és újrendezési képességét egy tudásrendszer segítségével.

Forrás: Malecki–Moriset (2008), 29. o.

A regionális gazdaságtanban a tudás keletkezésénél és terjedésénél *Polányi Mihály* észleléseleméletére nagyban támaszkodunk, híres mondása: „többet tudhatunk annál, mint amit el tudunk mondani” (Polányi 1997, 170. o.). Szerinte személyes tudásunknak két dimenziója emelhető ki, az egyik a *kodifikált tudás* (explicit, formális), amely szavakkal elmondható, leírható, írásban továbbítható. A másik a *hallgatólagos tudás* (implicit, tacit, informális, személyes), amely nem írható le pontosan, nehéz megosztani, nem tehető fel az internetre, hanem csak személyes érintkezés révén, tartósan együttműködve, interakciók során gyűjtött tapasztalatokkal sajátítható el (pl. ismerőseink arcát nem tudjuk pontosan leírni, de felismerjük őket, ha találkozunk velük). Egy idegen nyelv, kerékpár, autó, hangszer stb. használatának képessége is többféle tudást igényel, amelyeket nem lehet pontosan elmagyarázni, sem leírt anyagok alapján elsajátítani. Szükség van gyakorlásra és ismételt visszacsatolásokra is, amikben egy szakértő (oktató) próbál saját tapasztalatai alapján segíteni, de ő sem tudja pontosan elmagyarázni, hanem csak jelezni az észrevételeit. Amíg a kodifikált tudás objektív, addig a hallgatólagos tudás szubjektív, személyfüggő, az egyén korábbi tapasztalataira, érzéseire, benyomásaira stb. is épül.

A tudás tipizálását a kodifikált-hallgatólagos fogalom-pár alapján is el lehet végezni (Polányi 1994; Lengyel B. 2012) (14.3. táblázat): a korábban már ismertetett tárgyi tudás (know-what) és a rendszerező (know-why) tudás inkább explicit, a használati tudás (know-how) pedig főleg hallgatólagos tudáselemeket takar. Lényeges továbbá a *kapcsolati típusú tudás* (know-who), annak ismerete, hogy ki mit tud és hogyan tudja elvégezni. Tudásunkat erősen befolyásolja, hogy kikkel érintkezünk mindennap, munkában és munkán kívül, kivel vagyunk olyan kapcsolatban, hogy segítséget kérhetünk tőle (és várhatóan segít is), vagy segítséget nyújtunk neki, ha kéri, és ezeket a kapcsolatainkat miként kezeljük. Kiemelhető még az *alkotó tudás* (care-why), amely tudásunk folyamatos és tudatos fejlesztését jelenti.

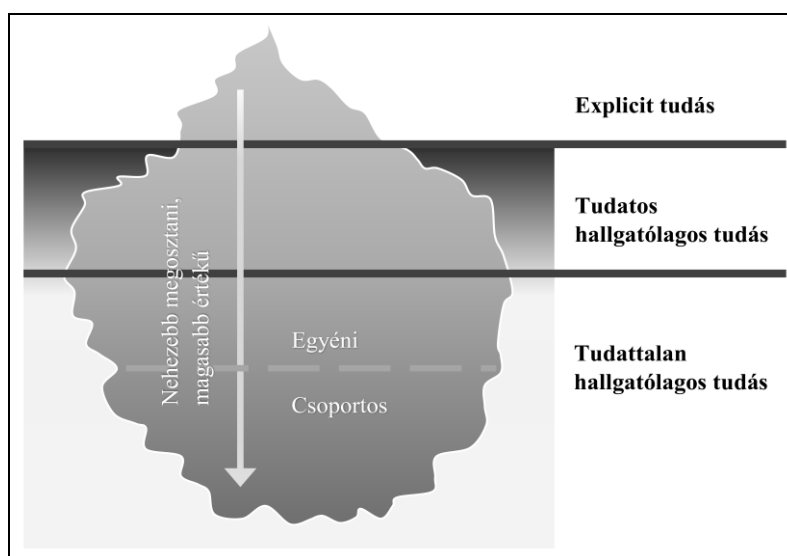
14.3. táblázat A tudás előállításának és terjedésének alapesetei

	Kodifikáltság szintje	Tudás előállítói	Tudás terjedése
Tárgyi tudás (<i>Know-what</i>) (tények ismerete)	Teljesen kodifikált (explicit)	Kutatók, fejlesztők	Teljes mértékben leírt jelentésekben, szabadalmakban, tankönyvekben stb.
Rendszerező tudás (<i>Know-why</i>) (ok-okozati összefüggések értése)	Teljesen kodifikált (explicit)	Kutatók, tudományos műhelyek	Teljes mértékben leírt és publikált tudományos folyóiratokban és könyvekben
Használati tudás (<i>Know-how</i>) (az eljárás ismerete)	Nem kodifikált (hallgatólagos, tapasztalati tudás)	Felhasználók, gyakorlati szakemberek	Kutatói mobilitás, learning-by-doing, korlátozott szétáramlás
Kapcsolati tudás (<i>Know-who</i>) (megfelelő személyek ismerete)	Nem kodifikált (hallgatólagos)	Szakemberekkel, szervezetekkel való együttműködés	Egyéni elfogadottság és kapcsolati háló
Alkotó tudás (<i>Care-why</i>) (kreatív ötletek)	Nem kodifikált (hallgatólagos)	Kreatív egyének és gyakorlati szakemberek közössége	Személyes hálózat, szakmai közösség

Forrás: Lengyel B. (2012), 69. o. kiegészítése.

A tudás öt bemutatott típusa eltérő módon sajátítható el. A know-what és a know-why nagyrészt megtanulható ‘passzív módon’ könyvekből, előadásokból, az Internetről stb., illetve ‘interaktív módon’ is szakmai vitákon, konferenciákon, workshopokon stb. révén. A know-how nagymértékben szervezethez, személyhez kötött, inkább a gyakorlatban, tapasztalatok szerzésével, átvételével sajátítható el, illetve bővíthető. A know-who és care-why pedig erősen egyénfüggő, az együttműködéseket, a kapcsolati háló kialakítását, a kreatív személyek kibontakozását főként szűkebb környezetük tudja segíteni vagy viszszaadni.

14.3. ábra A régió ‘tudás jéghegye’



Forrás: Bartholomew (2008), 23. o.

A tudásanyag mind komplexebbé válásával és bonyolult együttműködési hálózatok létrejöttével egyre növekszik a *kapcsolati típusú tudás* szerepe és jelentősége, különösen azokban a gazdaságokban, ahol elmélyült és kiterjedt a munkamegosztás a különféle tudományos, gazdasági szervezetek és speciális szakértők között. De a tudásterjedésnél nemcsak a régió belüli hálózatok kiemelt fontosságúak, hanem a régiók közötti hálózatok is, amelyek az egyéni és szervezeti hálózatok összegződése, aggregátuma.

Egy régióban a *kollektív tudás* hasonlóan értelmezhető, mint egy szervezet kollektív tudása. Olyan, mint egy jéghegy, a víz felszíne feletti kodifikált tudás mennyiségét a felszín alatti hallgatólagos tudás mennyisége tartja felszínen (14.3. ábra). A régió hallgatólagos tudásbázisa részben tudatos elemekből áll, többszöri próbálkozással elfogadható módon körülírható, elmagyarázható, de nagyobb részben tudattalan, mivel szavakkal pontosan meg nem fogalmazható egyéni és csoportos tapasztalatokból, viselkedési és együttműködési normákból ered.

A regionális és városgazdaságtanban speciális szempontokat veszünk figyelembe a tudás előállítása, védelme, tárolása, átvétele és terjesztése során (Meusburger et al. 2013, 6–7. o.):

- *A tudást nehéz elkülönítve előállítani*, általában szükséges különböző tudásforrások és tudáselemek kombinálása, a hozzáértők együttműködése, régió belüli és régiók közötti hálózatok kiépítése;
- *A tudást nehéz megvédeni* térbeli koncentráció és sűrűség (pl. nagyváros) esetében, mivel könnyen szétterjedhet (átszivároghat) és elérhetővé válik azok számára, akik rendelkeznek az információk megértéséhez szükséges előzetes ismeretekkel;
- *A tudást nem könnyű tárolni*, mivel a hallgatólagos tudás nagyobb része ‘fejekben tárolódik’, kutatókban, fejlesztőkben és szervezetekben, emiatt a szinergikus hatások, növekvő méretgazdaságosság figyelhető meg a ‘tudáshordozók’ térbeli koncentrációjánál;
- A regionális és városgazdaságtanban, mint társadalomtudományban az egyik régió kontextusában igaznak bizonyuló tudást *nehéz más régióban alkalmazni*, mert az eredeti feltételek nem vagy felemásan teljesülnek;
- A tudás bizonyos formáit *nehéz megismételni és térben terjeszteni*, mivel sok más összefüggő tényező mellett a tapasztalattól, képességektől és informáltságtól függnék. Noha a kodifikált tudás bizonyos kategóriái viszonylag könnyen átadhatók, még az ilyen ismeretek megértéséhez is további ismeretekre van szükség, például tudományos felkészültségre és tapasztalatokra, amelyek más régiókban nem mindig állnak rendelkezésre kodifikált formában.

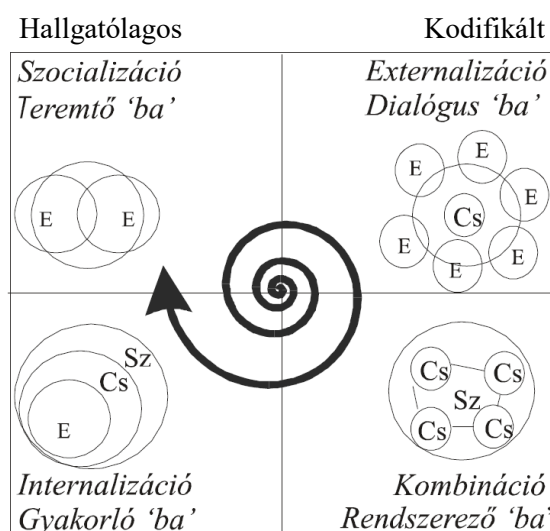
14.1.2. A tudásteremtés térbelisége

A régiókban a tudásteremtés többféle módon zajlik, egyéni és szervezeti szinten, továbbá egyének és szervezetek hálózataiban. Napjainkban is sűrűn előfordul, hogy egy kreatív egyén egyedül hoz létre új tudást, de jellemzőbb, hogy többekkel együttműködve, teammunkában formálódnak az igazolt új tudáselemek, főleg azok, amelyekből technológiai tudás vagy innováció jön létre. Két alapvető szektorban képződik az új tudás nagyobb része, a vállalati (know-how) és az intézményi (egyetemi, kutatóintézeti) szektorban (know-why).

A *lokális tudásteremtés folyamata*, a helyi szereplők közötti tudásáramlás, tudáscsere többféle módon írható le, más-más jellemzőt előtérbe helyezve (North–Kumta 2018). Jól alkalmazható a vállalati tudásteremtés értelmezésére az *Ikujiro Nonaka* és szerzőtársai által kidolgozott ún. ‘SECI’ (Socialization-Externalization-Co-ordination-Internalization) modell (Nonaka–Takeuchi 1995). A SECI szerint a tudásteremtés négy egymást követő lépésből áll (Lengyel B. 2004, 2012) (14.4. ábra):

- *Szocializáció* során az új tudás úgy keletkezik, hogy az egyének nemcsak az explicit, hanem a hallgatóságos tudásukat is megosztják egymással közvetlen, bizalomra épülő személyes kapcsolaton, szoros együttműködésen keresztül, amelyhez elengedhetetlen a fizikai közelség, az interakciók gyakorisága, face-to-face találkozások, közös élmények stb.
- *Externalizáció* során formalizált eljárások és szabályok segítségével az egyének csoportokba (teamekbe) szerveződve alakítják át a keletkező új tudásról rendelkezésre álló explicit és hallgatóságos tudásukat explicit tudássá, itt szintén fontos a fizikai közelség, hogy a csoport tagjai együtt dolgozzanak, sűrűn találkozzanak.
- *Kombináció* folyamatában az új tudás explicit tudáselemei az információs és egyéb csatornákon keresztül elkerülnek más helyi szereplőkhöz is (pl. fejlesztési dokumentációk, műszaki tervek), közöttük nemcsak a földrajzi közelség (továbbképzések, találkozók) erős, hanem a kapcsolati közelség is.
- *Internalizáció* alatt a személyes és teammunka során egészül ki az explicit tudás egy része ismét hallgatóságos tudással, újabb gyakorlati tapasztalatokat, szubjektív elemeket feldolgozva.

14.4. ábra A lokális tudásteremtés folyamata



Forrás: Lengyel B. (2012), 60. o.

Megjegyzés: E: Egyén, Cs: Csoport, Sz: Szervezet/Helyi közösség

Az egymást követő lépések során az egyének hallgatóságos és explicit tudása egymással kölcsönhatásba lépve kerül egyre magasabb szintre, egyéni hallgatóságos tudásból csoportszintű kodifikált tudásba (pl. műhelymunka során), amiből szervezeti vagy kapcsolati kodifikált tudás jön létre, majd ennek gyakorlati használata során új hallgatóságos tudások keletkeznek. Ezek a lépések spirálszerűen követik egymást, a tudásteremtés interaktív és dinamikus válik és egyre bővülő helyi tudásbázist hoz létre. A vállalati tudásteremtés SECI modellje lokális térségekre kiválóan alkalmazható, azért is, mert ebben a modellben alapvető a lokális közeg szerepe, amit a 'ba'-val adhatunk meg.

A 'ba' azt a közeget¹ írja le, amely biztosítja a tudásteremtéshez szükséges kontextust, viselkedést, motiváló környezeti és emberi viszonyrendszereket (Lengyel B. 2004; Nonaka et al. 2000). Ez egy

¹ "A nyugati filozófiai gondolkodásban – a görög kettősségre alapozva – a cselekvések, történések színhelyeül kétfajta terep szolgálhat. A görög *chora* kifejezés napjaink tér fogalmával azonosítható, míg a *toposzt* helyként fordíthatjuk, ez az ontológiai jelenlét, a folyamatos változás közege. *Descartes* és *Newton* racionalizmusa kizárólag a *chora* felfogására épül, a görög *toposz* a felvilágosodás során háttérbe szorult. A japán filozófus, *Kitano Nishida* által a '90-es évek elején bevezetett fogalom, a 'ba' sokkal inkább az ókori *toposz*hoz áll közel, a háromdimenziós

gyűjtőfogalom, idetartozik minden olyan hangulat, közérzet, amely szükséges a tudás létrehozásához és hatékony átadásához. Ilyen ‘ba’ lehet egy vállalatnál vagy intézményben a laza műhelybeszélgetés, példák bemutatása, de egy városon belül a kulturális és sport programok, hétfélig partik is, amikor kötetlenül beszélgetnek a szakértők. Ugyanakkor ‘ba’-nak minősül egy hivatalos értekezlet vagy egy város informatikai rendszere, dokumentumtára is. Lényegében mindazon impulzusok, amelyek a tudásteremtéssel foglalkozó egyéneket és csoportjaikat érik, ez lehet motiváló környezet és viszonyrendszer, de lehet a kezdeményezéseket elfojtó légkör is. A ‘ba’ gondolköre újabban került előtérbe az internetes kapcsolati hálókon folyó együttműködés hatékonyságát vizsgálva.

Napjainkban a ‘ba’, mint lokális és globális kontextusok keveréke, kétféle közelségből, földrajzi és kapcsolati (hálózati) közelségből tevődik össze. A tudásteremtésben a résztvevők számára egymás hallgatólagos tudásának érzékelése és elsajátítása, felfogása alapvető fontosságú, ezért a földrajzi közelségnek, a személyes face-to-face (F2F) találkozásnak és kommunikációnak kiemelkedő a szerepe. Ez teszi lehetővé a régió, lokális térségen belüli tudásteremtést és -áramlást.

De a telekommunikációs eszközök segítségével történő (Skype, mobil, Viber stb.) interakciók a globális környezetben meglehetősen elterjedté váltak, nagy távolságok esetében is hatékonyak lehetnek, ami a régiók közötti tudásteremtéshez és -áramláshoz járulnak hozzá. A számítógép segítségével, nagy távolságokból végzett kommunikációk (CMC: computer-mediated communication) esetében viszont lényeges, hogy csak megbízható kapcsolati közelség esetén hatékonyak (lásd 2. fejezet): a tudásteremtésben rejlik nagy kockázat és bizonytalanság miatt szükséges a bizalmon alapuló együttműködés (Bathelt–Turi 2013). Amint korábban kiemeltük, a kapcsolati közelséghez, így a bizalmi CMC kapcsolat kialakulásához és fenntartásához is szükséges, hogy időnként személyesen találkozzanak a szereplők, azaz átmenetileg földrajzi közelségbe kerüljenek. Megfigyelhető, hogy pl. nemzetközi tudományos konzorciumok alakulnak egy-egy pályázatra, de annak elnyerése után szinte mindig megszerveződik egy indító megbeszélés, amelyen a személyes részvétel elvárt, habár a munka során a kommunikáció nagyobb része interneten zajlik, de menet közben is általában többször találkoznak személyesen a résztvevők.

A vizsgálatok szerint a tudásteremtés helyhez kötöttsége, lokális vagy globális jellegének erőssége a tudás típusától is függ. A tudásteremtés lokális és globális jellegzetességeivel foglalkozó irányzatok közül kiemelkedik a *differentiált tudásbázisok elmélete*, amely abból indul ki, hogy az iparágak különböznek az általuk létrehozott és alkalmazott tudás tekintetében (Asheim et al. 2011; Vas 2017). Ez az elmélet vállalati és iparági szinten mutatja be a tudásteremtés, -terjedés és -alkalmazás jellegzetességeit, kitérve térbeli sajátosságaikra is.

A tudásbázisok háromféle ideáltípusa különíthető el (14.4. táblázat) (Lengyel B. 2012; Gyurkovics–Vas 2016):

- *Az analitikus (tudományalapú) tudás* formális modellek, tudományos elvek, racionális eljárások segítségével jön létre (pl. gyógyszergyártás, biotechnológia), főleg az alap kutatás projektjei révén elért kodifikált tudás, az iparági és intézeti partnerek földrajzi közelsége nem lényeges, a globális CMC kapcsolatok viszont nagyon fontosak.
- *A szintetikus (műszaki alapú) tudás* a már meglévő ismeretek újszerű kombinációját jelenti (pl. gépipar, építőipar), főleg alkalmazott kutatás, kísérleti fejlesztés, induktív eljárások (tesztek, szimulációk) eredménye, erős vevői és beszállítói interakciók jellemzik, egyaránt fontos lehet a globális és lokális kapcsolatrendszer.
- *A szimbolikus (művészeti alapú) tudás* a művészeti és egyéb kreatív tevékenységek eredménye (pl. divatipar, zeneipar, reklámok), ahol az esztétikai tartalom és a létrejövő szimbólumok a tudásunk érzelmi és státusz jellegét ragadják meg, jelentős a helyi hálózatok szerepe, az erős beágyazódás a helyi inspiráló gazdasági-társadalmi háttérbe, így döntőek az F2F kapcsolatok.

tér absztrakt modelljével szemben ez az emberi létezés fizikai viszonyait írja le” (Lengyel B. 2012, 60. o., 5. lábjegyzet).

14.4. táblázat A tudásbázisok tipológiája

	Analitikus (tudományalapú)	Szintetikus (műszaki alapú)	Szimbolikus (művészetalapú)
A tudásteremtés célja	Új tudás (termék, eljárás) teremtése a természet rendszeréről tudományos törvények alkalmazásával	Meglévő tudás új módon való alkalmazása vagy kombinálása specifikus probléma megoldása érdekében	Meglévő tudás új módon való kombinálása, új jelentés, vágy, esztétika, immateriális javak, szimbólumok, imidzsek létrehozatala
A tudásteremtés módja	Tudományos modellek; Deduktív; Jelentős K+F: alap és alkalmazott kutatás; Know-why	Problémamegoldás, egyedi gyártás, induktív; Mérsékelt K+F: alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés; Know-how	Kreatív folyamat; Elhanyagolható K+F; Know-who, Care-why
A tudás típusa	Nagymértékben kodifikált tudás, magas absztrakció, egyetemes tudás	Részben kodifikált tudás, tacit tudás fontos szerepe, kontextusfüggő	Tacit tudásra épít, fontos az interpretáció, kreativitás, kulturális tudás, nagymértékben kontextusfüggő
Az innováció típusa	Radikális innováció	Fokozatos innováció	Alkalmanként radikális innováció, főként a meglévők újrakombinálása
Résztevők	Együttműködés kutatási egységeken (akadémiai, ipari) belül és között	Interaktív tanulás vevőkkel, beszállítókkal, iparági szereplőkkel	Rövid, projektalapú együttműködések szereplői
Térbeliség	Globális hálózatok	Néhány globális kapcsolat, mérsékelt lokális beágyazódottság	Erősen beágyazott lokális hálózatok
Jellemző iparágak	Gyógyszergyártás, biotechnológia	Gépipar, műszaki berendezések gyártása, mérnöki tevékenységek	Filmgyártás, kiadói tevékenység, zeneipar, reklámpipar, divatipar

Forrás: Gyurkovics–Vas (2016), 27. o.

A tudásbázis típusok szerepe eltérő a tudásteremtésben és -áramlásban, a kutatás-fejlesztés-értékesítés folyamatában, lényegében a tudományos kutatásból kiinduló innovációs folyamat fázisaiban (14.5. táblázat). Az *analitikus tudásbázis* kiemelkedő fontosságú a kutatási fázisban, míg változó a fejlesztési és elenyésző az értékesítési fázisban. A tudományalapú együttműködéseknel a földrajzi közelség kevésbé fontos, a tudományos kutatás távoli partnerekkel, a hasonlóan kvalifikált egyénnel, részlegekkel közösen is folyhat. A *szintetikus tudásbázis* a fejlesztés esetében alapvető, ekkor a földrajzi, intézményi és szervezeti közelségre egyaránt támaszkodnak, lényegében az agglomerációs előnyöket hasznosítják. A *szimbolikus tudásbázis* az értékesítésnél kerül előtérbe, a földrajzi és az intézményi közelségre egyaránt támaszkodnak.

Nyilván a táblázatban közreadott tipizálás csak jelzésértékű, de arra rámutat, hogy az új tudás létrehozásakor a domináns tudásbázistól függően eltérő közelségeket hasznosítanak az együttműködő partnerek. A tudományos kutatás inkább globális hálózatokban folyik, míg a fejlesztéshez és értékesítéshez kapcsolódó tudásintenzív tevékenységek inkább térben koncentrálnak. Az intézményi közelség szerepe mindhárom fázisban kiemelkedő, a formális és informális intézmények nyújtják azt a háttérrel, ami a bizalmon alapuló és az oportunitizmust szankcionáló együttműködések alapulnak.

14.5. táblázat A tudásbázis és a közelség típusainak szerepe az innovációs folyamatban

	Kutatás	Fejlesztés	Értékesítés
Tudásbázis			
Analitikus	magas	változó	alacsony
Szintetikus	változó	magas	változó
Szimbolikus	alacsony	változó	magas
Közelség			
Földrajzi	alacsony	magas	magas
Kognitív	magas	alacsony	alacsony
Társadalmi	változó	változó	változó
Intézményi	magas	magas	magas
Szervezeti	alacsony	magas	alacsony

Forrás: Balland et al. (2020)

A lokális tudásteremtésnél alapvető a helyi szereplők intenzív együttműködése, amit a *Triple Helix² modell* is megfogalmaz. Ez a modell azon a felismerésen alapul, hogy a sikeres lokális tudásteremtéshez a tudományos szféra (akadémiai³, egyetemi szféra), a profitorientált gazdaság (versenyszféra) és a kormányzati szféra (közsféra) közötti élénk kapcsolatokra van szükség (14.5. ábra). Míg korábban a tudományos kutatások (főleg az egyetemeken) és az üzleti szféra külön pályán fejlődtek, az állam pedig csak a háttérfeltételeket hozta létre, addig napjainkban a három szféra szoros együttműködése figyelhető meg. E három szféra intézményeinek folyamatos kommunikációja, a közöttük fellépő tudástranszfer hatékonyságának javulása, határvonalaik elmosódása egyaránt biztosítja mindhárom szféra ‘összefonódó’ fejlődését (Lengyel B. 2012).

14.5. ábra A Triple Helix modell



Forrás: Etzkowitz–Leydesdorff (2000), 111. o.

² A Triple Helix a DNS kettős spirál (double helix) kifejezésből ered, ahol a két DNS-szál egy közös tengely mentén spirálszerűen csavarodik.

³ Az angol ‘academic’ jelzőt főleg társadalomtudományi elméleti kutatásokra, illetve egyetemi szervezetekre, kutatókra használják, a természettudományokra a ‘scientific’ kifejezés terjedt el, a magyar nyelvben az ‘akadémiai’ jelző inkább a Magyar Tudományos Akadémiához kötődő tevékenységeket és szervezeteket jelöli.

„Ez a kapcsolati háló generálja a szándékok, stratégiák és projektek egymáshoz igazodását, folyamatosan újraszervezi a korábbi struktúrát és a harmonizálással többletértéket teremt” (Etzkowitz–Leydesdorff 2000, 112–113. o.). Habár a tudományos szféra inkább a tudásteremtésben, a versenyszféra a tudás alkalmazásban, a kormányzat pedig a kapcsolatok kialakításában és a háttérfeltételek létrehozásában tekinthető dominánsnak, de a háromoldalú kapcsolatok, a közösen működtetett intézmények (teamek, fórumok stb.), a visszacsatolások miatt tevékenységeik jelentősen átfedhetik egymást (pl. az egyetem és egyes részlegei vállalkozhatnak, a vállalati szakemberek részt vehetnek az oktatásban) (Imreh-Tóth–Lukovics 2014; Vilmányi 2011).

A tudásteremtésben a tudományos szféra, benne a felsőoktatás, főleg a kutatóegyetemek szerepe kiemelkedő (Varga 2004). Az egyetemek fejlődésének fázisait többféleképp meg lehet ragadni, igen szemléletes az ‘akadémiai’ forradalmakra, illetve az egyetemek küldetésére, társadalomban betöltött szerepére való visszavezetés (Etzkowitz 2004) (14.6. táblázat):

- Az első ipari forradalom előtt az egyetemeknek egyetlen küldetésük volt, szinte csak oktatást folytattak, nyilván az adott kor gazdasági és társadalmi igényeit ez kielégítette (*1. misszió*).
- Az ipari forradalom új helyzetet teremtett, az iparvállalatok az oktatás mellett a szervezett kutatásra is igényt tartottak, emiatt a *Humboldt* nevével fémjelzett ‘első akadémiai forradalom’ szükségyszerűen lezajlott, az egyetemek küldetése az oktatás mellett a kutatással is kibővült, a természet megismerése előtérbe került (*2. misszió*).
- Napjainkban a gazdaság átalakul, a szolgáltatások, főleg az üzleti és tudásintenzív szolgáltatások túlsúlyba kerülnek, a globalizációs folyamatok is új helyzetet teremtenek, emiatt nemcsak oktatásra és kutatásra van igény, hanem az egyetemek küldetése kibővül a gazdasági és társadalmi fejlesztésben betöltött szereppel, a társadalmi felelősségvállalással, amit ‘második akadémiai forradalomnak’ is neveznek (*3. misszió*).

14.6. táblázat Az egyetemek küldetésének bővülő missziói

Korszak (‘akadémiai’ forradalmak)	Domináns gazdasági tevékenység	Hallgatók aránya	Egyetem küldetése	Képzés célja
Az ipari forradalom (19. század) előtt: 1. misszió	Mezőgazdaság	Elitképzés: a korosztály 1-2 %-a	Oktatás	Szakemberek
Az ipari forradalom (19. század) után a 20. század végéig (1. forradalom): 2. misszió	Ipar	Kiterjesztett elitképzés: a korosztály 5-10 %- a, megjelenik a felnőttképzés	Oktatás és tudományos kutatás	Szakemberek és tudósok
A 20. század végétől (2. forradalom): 3. misszió	Szolgáltatások	Tömegképzés: a korosztály 30-40 %-a, a felnőtt népesség jelentős része élethosszig tanul	Oktatás, tudományos kutatás és szolgáltatás: a tudás alkalmazása a gazdasági és társadalmi fejlődés tudatos elősegítésére	Szakemberek, tudósok és vállalkozók

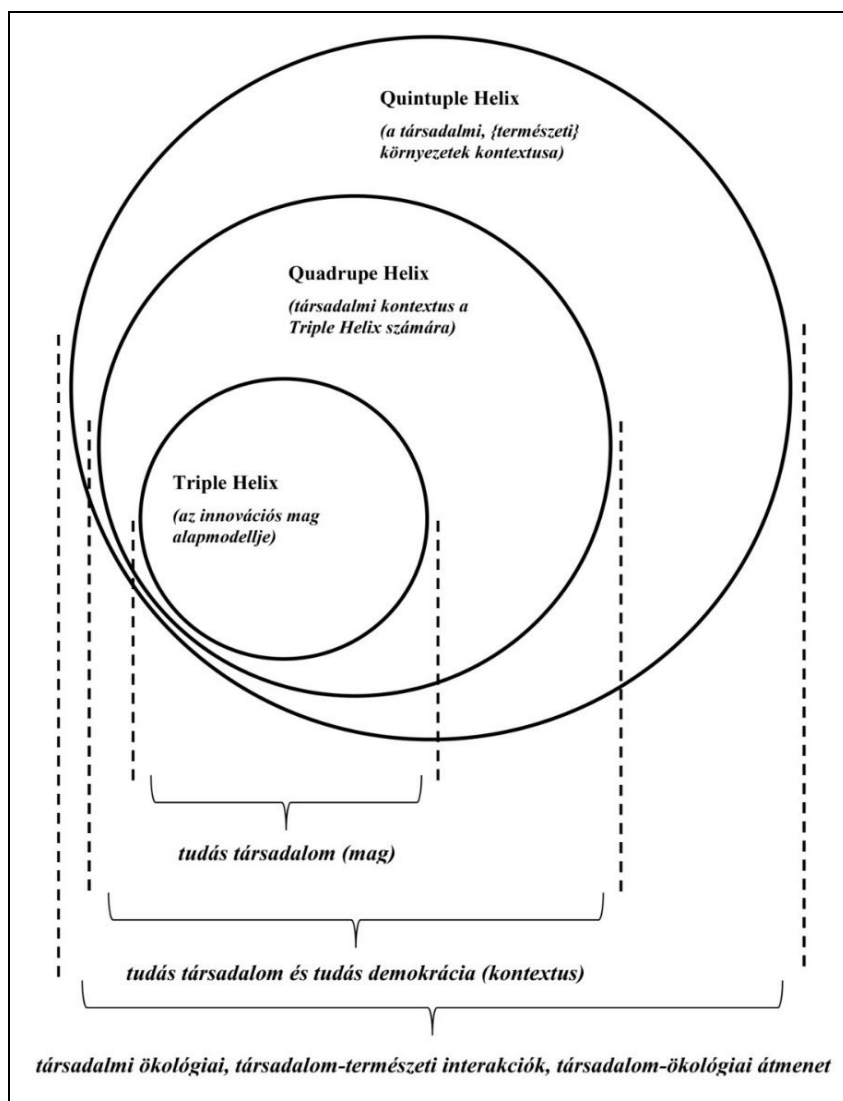
Forrás: Etzkowitz (2004) és Lukovics–Zuti (2014) alapján saját szerkesztés.

Napjainkban a felsőoktatásban tanul egy-egy korosztály 30–40%-a, nemcsak az intézmények képzési és tudáskapacitása, hanem a hallgatók felkészültsége és hozzáállása is nagyon különböző, emiatt a 3. misszió is intézményenként eltérő jellegű. A vizsgálatok többsége rámutatott arra, hogy a felsőoktatási intézmények kétféle kapcsolatrendszert működtetnek: az alapkutatásokban inkább globális hálózatokban

működnek közre, azaz erős kapcsolati közelséget építenek ki nemzetközi partnereikkel. De a fejlesztéshez és értékesítéshez kapcsolódó tudományos tevékenységeknél elsősorban saját lokális környezetükben levő a piaci szereplőkkel állnak erősebb kapcsolatban, ahol fontos a földrajzi közelség. Így a 3. misszió során nyújtott szolgáltatások elsősorban a helyi társadalmi-gazdasági feltételek javítására irányulnak, a helyben térségi bázissal rendelkező cégek versenyelőnyeinek megerősítésére, kivéve néhány nemzetközileg is jegyzett, alapkutatással foglalkozó egyetemet vagy kutatócsoportot.

A helyben szerveződő együttműködés a szereplők széles körét érinti, az együttműködés többek között a *Quadruple* és *Quintuple Helix modellek* alapján szervezhető, amelyek a helyi társadalom szerveződésével, illetve a környezeti elvárásokkal egészíti ki a Triple Helix modellt (Carayannis–Rakhmatullin 2014; Vas 2012) (14.6. ábra). Lényegében arról van szó, hogy az összes lényeges körülményt figyelembe kell venni, a helyi civil szféra képviselői pedig a jóllét jövőbeli alakulásának feltételeit is be tudják építeni a fejlesztési stratégiákba. De az is fontos üzenet, hogy az innovációk kidolgozásában azok az elsődlegesen érintett szereplők (stakeholderek) működnek együtt, akik a térség jövőképéről meg tudnak egyezni, továbbá ez az együttműködés folyamatos, nemcsak egy-egy projektre irányul. Megjegyzem, hogy az EU intelligens szakosodási stratégiáinál is a Quadruple Helix modellt javasolják a helyi együttműködés keretében (lásd 21. fejezet).

14.6. ábra A Helix típusú modellek családja



Forrás: Carayannis–Rakhmatullin (2014), 231. o.

A három, illetve újabban több szféra intenzív és egyre magasabb szintre jutó együttműködéséből származó tudástranzfer és tevékenységeik ‘átlapozódása’ a fejlett régiók válasza az erőteljes globális versenyre. *Etzkowitz és Leydesdorff* (2000) szerint a szférák összefonódása történelmi és társadalmi tényezők által meghatározott, ezáltal az együttműködések különböző fázisai, módzatai figyelhetők meg az eltérő fejlettségű régiókban. A kapitalista hagyományokkal bíró országokban a II. világháborút követően alakult ki, hogy az ipari megrendelések által dominált ‘laissez-faire’ egyetemi kutatásokban a kormányzati iránymutatások is jelentős tényezővé váltak (Varga 2004). Az is felismerést nyert, hogy a felsőoktatás tömegesedésével az egyetemeken koncentrálnak az adott fiatal generáció legtehetségesebbjei, akik nyitottak az új gondolatokra, tele vannak ötletekkel és alacsony költségek mellett bevonhatók a kutatásokba, a legjobbak megtarthatók a kutatói pályán, illetve az egyetemnek helyet adó térségben közülük többen vállalkozásokat indítanak az új piaci rések kiaknázására.

14.2. A tudásáramlás térbelisége

Napjainkra nyilvánvalóvá vált, hogy a magas hozzáadott értékkel bíró tevékenységeknél a ‘megfoghatatlan tőke’, a nem tárgyi javak (intangible assets), a tudástőke és az informális kapcsolati tőke a meghatározóak, amelyek lokálisan koncentrálnak a fejlett régiókban, míg a fizikai tőke (sztenderdizált tevékenységekhez szükséges műszaki beruházások) átkerülhet a kevésbé fejlett régiókba is. A tudásáramlásnak egyaránt vannak lokális és globális, azaz régióon belüli (intraregionális) és régiók közötti (interregionális) sajátosságai (Varga–Sebestyén 2017).

14.2.1. Régióon belüli tudásáramlás

A régió valamelyik gazdasági szereplője által létrehozott új tudás főleg ugyanazon régióban lévő többi szereplőhöz jut el, de más régiókba is átkerülhet. A régióon belüli ismeretek áramlása lehet szándékolt (pl. szabadalmak vagy kutatási megbízások révén), de ha a tudás átkerülését nem kompenzálják teljesen, akkor *tudásátszivárgásról* (knowledge spillovers) beszélünk (lásd 11. fejezet) (Varga 2004, 2009). A tudásteremtés sok esetben térben koncentrálnak, emiatt a tudásátszivárgások tipikus extern hatások (amit már *Marshall* is kifejtett lokális extern hatásként, lásd 8. fejezet), növekvő mérethozadékok eredményezhetnek és ezáltal elősegíthetik a régió gazdasági növekedését. Ilyen pl. egy magasan képzett dolgozó átszábitása egy másik helyi vállalathoz, vagy egy modern üzem letelepedése után az ott alkalmazott technológia és tudás elterjedése a környéken. A tudás átszivárgásának jellemzői több tényezőtől függenek, a tudásbázis típusától, az iparág jellegétől és dominanciájától, az agglomerációs előnyöktől stb.

A tudás a helyi szereplők között többféle módon áramolhat (Karlsson–Grasjö 2014; Johansson–Karlsson 2019):

- szervezett tanulás során egyetemeken, tanfolyamokon, továbbképzéseken,
- tudástranzakció formájában, amikor például a gazdasági szereplők szabadalmat vásárolnak, vagy kutatás-fejlesztési szerződést kötnek,
- közös kutatás-fejlesztési együttműködések, projektek során,
- melléktermékként az áruk és szolgáltatások szokásos eladásával, vásárlásával összefüggésben és / vagy
- nem szándékolt tudásátszivárgás a helyi szereplők között,
- a gazdasági és intézményi szereplők vagy alkalmazottaik közötti egyéb informális interakciókon keresztül.

A helyi tudásáramlásban a *szervezett tanulás* szerepe nagyon fontos. Napjainkban, főleg a gyors technológiai váltások következtében a tudás elsajátítása folyamatosan, ‘élethosszig’ tart, emiatt a folyamatos tanulásnak egyre növekvő jelentősége van. Egy régióban a tudásátadás szervezése, a tanulás során megkülönböztethetjük az explicit (kodifikált) és a hallgatólagos (nem kodifikált) tudás mellett a kevésbé explicit tudást is (14.7. táblázat).

14.7. táblázat A tudás alapvető formái a tanulás során

Tudásfajta	Lényege	Eszközök	Interakció	Tanulás típusa	Csatorna
Explicit (kodifikált)	Formális képzések	Eljárások, módszerek formalizálása	Információk továbbítása	Oktatás, tréningek	Média, kommunikációs technológiák
Kevésbé explicit	Képzettségek, tapasztalatok	Rutinok, utasítások követése	Tapasztalatcsere	Inaskodás, ‘próba és tévedés’, tapasztalatok	Megbeszélések, látogatások, konferenciák
Hallgatólagos (rejtett)	Kultúra	Normák, mentális modellek megértése	Normák terjesztése, a megértés kommunikálása	Szocializáció	Munkavállalók mobilitása, informális személyes kapcsolatok

Forrás: Lengyel B. (2012), 63. o.

Az *explicit (kodifikált) tudást* főleg az oktatási rendszer közvetíti, az általános és középfokú oktatás mellett a felsőoktatás, valamint az át- és továbbképző szervezetek is, emiatt megadható az intézményrendszere. Lényege, hogy tananyagokban leírt, számon kérhető ismereteket ad át, amelyet végzettséget, szakképzettséget igazoló bizonyítvánnyal, oklevéllel ismernek el. Az egyetemi oktatás döntő része a tananyagokban leírt explicit ismereteket közvetíti az előadásokon. Napjainkban az explicit tudás terjesztése távoktatással, online módon is megoldható, amit a COVID járvány is előtérbe állított, emiatt a kommunikációs technológiák (internet) szerepe felértékelődik, a CMC tudásáramlás igen gyakorivá vált.

A *kevésbé explicit tudást* a gyakorlatban lehet elsajátítani, részben a munkahelyeken, részben megbeszéléseken, konferenciákon. Lényegében szóban körülírható, elmagyarázható tapasztalatok átadása történik, amikor *interaktív módon* lehetőség van az egyéni befogadáshoz igazítani a tudásátvételt. Ennek már főleg a gyakorlatban van jelentősége, vállalatok a színterei, de az egyetemeken szervezett műhelybeszélések, szakmai konferenciák, a hallgatók szemináriumai és szakmai gyakorlatai, az interaktív konzultációk is részben ezt a tudást közvetítik.

A *hallgatólagos tudás* nem adható át leírt, kodifikált formában, hanem csak a mindennapi együttműködés során megszerezhető tapasztalatokkal sajátítható el. A hatékony együttműködés miatt lényeges a közös normák kialakulása, a kulturális attitűdök megértése, egymás elfogadása. A hallgatólagos tudás elsajátítása lényegében egy szocializációs folyamatként zajlik, az informális, személyes kapcsolatok során a F2F tudásáramlás áll előtérben. Az egyetemeken ilyenek a tanszéki tudományos műhelyek, illetve a doktori iskolák is, ahol gyakran együtt kell tudományos feladaton dolgozni. Megjegyezzük, hogy az online mód csak kiegészíti a személyes oktatást, mivel a hallgatólagos tudás elsajátítására kevésbé alkalmas.

Az egyetemek szerepe nemcsak az oktatásban, hanem a tudásteremtésben és -áramlásban is kiemelkedő (Erdős et al. 2021; Gál 2014; Nagy 2012a). A gazdasági szereplők felé történő *egyetemi tudásátadás* három alapvető típusát különböztethetjük meg (Varga 2004, 260. o.):

- *Kodifikált tudásáramlás*: kutatási eredmények publikálása, szabadalmi leírások értékesítése;
- *Tudástranszfer*: az egyetemi és vállalati szakértők (formális vagy informális) kapcsolati hálózata vagy közös kutatások révén, továbbá az egyetem fizikai létesítményeinek (például könyvtárak, tudományos kutató laboratóriumok) bérbeadásával;

- *Tudásdiffúzió*: helyi tudásátzivárgás, egyetemről kipörgetett spin-off vállalatok alapítása, technológia értékesítése.

Az egyetemek mellett a *gazdasági szereplők, vállalatok közötti tudásáramlás* is fontos, amelyek eredete, forrása többféle, illetve megadhatók a tudásátadás jellemzői és térbeliségének szempontjai (14.8. táblázat). A tudásáramlások egyik része tervezett, pl. a kutatási együttműködés egyetemekkel, tudásvásárlás tudásintenzív szolgáltatóktól, befektetések a helyi K+F együttműködésekbe, technológiai változások figyelése. Míg a másik részük nem tervezett, pl. a spontán tudásátzivárgások a vállalat és ügyfelei között, vagy a munkaerő mobilitása a hasonló technológiájú cégek között. A tudásáramlás gyakorisága és erőssége a távolságtól is függ, főleg lokális térségben intenzív, de megfigyelhető térben távolabbi üzleti partnerek között is.

14.8. táblázat A tudásáramlás eredete vagy forrása a vállalati innovációkhoz

A tudásáramlás eredete vagy forrása	Tudás generálása és átadása	Területi szempontok és elhelyezkedés
Tudás interakció	Együttműködés az ügyfelekkel, beszállítókkal, egyetemekkel és tudás szolgáltatókkal	Az interaktív erőfeszítéseket megkönnyíti, ha a partnerek ugyanabban a régióban helyezkednek el
Tudásvásárlás (például tudásintenzív szolgáltatótól)	A tudástranzakciók megkövetelhetik a vevő és az eladó közötti bizalmi kapcsolatok kialakítását	A földrajzi közelség megkönnyíti a szereplők közötti szerződéses kapcsolatok kialakítását
A vállalat, az ügyfelei és beszállítói közötti szokásos tranzakciókból származó tudásátzivárgások	A vállalatnak az ügyfelekkel, beszállítókkal és más szereplőkkel folytatott együttműködése lehetővé teszi a nem kívánt tudásátzivárgásokat	A cégek tranzakciós kapcsolatai átlépnek a régiók és az országok határain, de a régióon belüli kapcsolatok nagyobb valószínűséggel alakulnak ki a nagyobb városrégiókban
Munkahelyi mobilitás során az új munkaerő magával hozza a korábbi munkahelyein megismert tudást	A munkaerő toborzás lehet az alapvető forrása a nem szándékos tudásátzivárgásnak; Az ilyen átszivárgások a távolság növekedésével csökkennek	A munkahelyváltás gyakorisága nagyobb (i) a tudásigényes munkaerő között és (ii) a nagyvárosi régiókban
A tudás beszerzési lehetőségeinek figyelése és vizsgálata	Az innovációhoz és adaptációhoz kötődő megújulást a belső és a külső tudás összetalálkozása idézi elő	A városrégiókban található, nagy és sokféle tudásforrást kínáló cégek tudásexternáliákat nyújtanak a helyi vállalkozásoknak
Vállalaton belüli tudásáramlás egy vállalatcsoport egységei között folyik, főleg a multinacionális vállalatoknál	Egy multinacionális vállalatcsoport belső hálózatai képesek legyőzni a távolságokat és megvédeni az ismereteket a tudásátzivárgástól	Globális csomópontokban működő multinacionális cégek leányvállalatai képesek részt venni a helyi tudáshálózatokban
Befektetés a helyi és globális K+F együttműködési hálózatokba	Ezek a hálózatok stratégiai szövetségeket és bizalmon alapuló helyi kapcsolatokat is tartalmaznak	A helyi együttműködési kapcsolatok csökkentik a tudáscsere során fellépő súrlódásokat, a megtérülés és a tervezett interakciók száma is nagyobb lesz

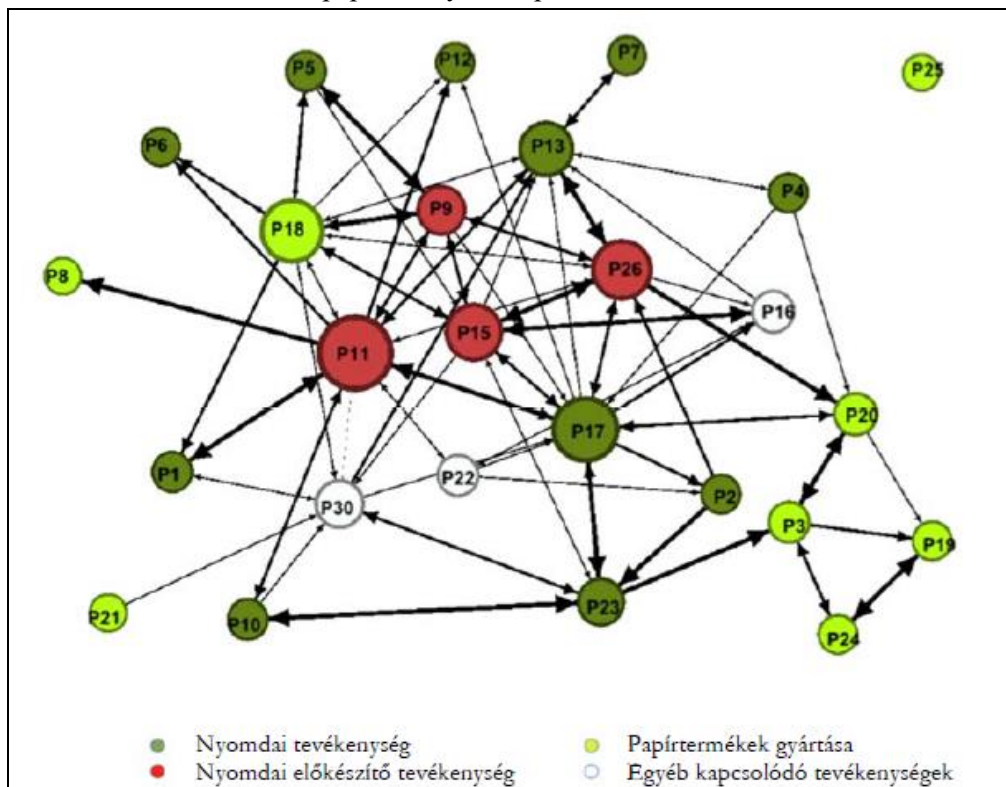
Forrás: Johansson (2014), 401. o.

A szervezett tudásátadást és -átvételt megkönnyíti, ha a partnerek ugyanabban a régióban helyezkednek el, csökkenthetők a tudáscsere során fellépő súrlódások, a megtérülés és a tervezett interakciók száma is nagyobb lesz. Főleg a városrégiókban figyelhetők meg tudásexternáliák, ahol nagy és sokféle tudásforrást kínáló cégek (pl. multinacionális vállalatok részlegei) tömörülnek, emiatt a helyi vállalkozásokhoz könnyebben átszivárognak az információk.

A helyi tudáramlás vizsgálatára kiváló példa a kecskeméti papír- és nyomdaipari vállalkozásokból álló lokális klaszter elemzése (Juhász–Lengyel B. 2016). Részletes kérdőíves felmérés történt, amely a tapasztalatok megosztásának intenzitására irányult, többek között: „Ha szakmai tanácsra vagy technikai segítségre van szüksége, mely helyi vállalatokhoz vagy szervezetekhez fordul az alábbiak közül?”, illetve „Mit gondol, az alábbi vállalatok, szervezetek közül melyek látták hasznát az Önök vállalatának szakmai tanácsából, támogatásából?” (Juhász–Lengyel B. 2016, 53. o.).

A szerzők kimutatták, hogy a földrajzi közelség és a szereplők közös múltja (mindegyik egy nagyvállalat spin-off cégei) és erős informális kapcsolataik együttesen befolyásolják a klaszterek és a mögöttük álló helyi tudáshálózatok kialakulását (14.7. ábra). Az is kiderült, hogy a nyomdai előkészítő tevékenységet végző cégekkel (az inputokat nyújtó támogató iparággal) a nyomdai tevékenységet végző cégek inkább együttműködtek, mint közvetlen riválisaikkal.

14.7. ábra A kecskeméti papír- és nyomdaipari vállalkozások lokális tudáshálózata



Forrás: Juhász–Lengyel B. (2016), 54. o.

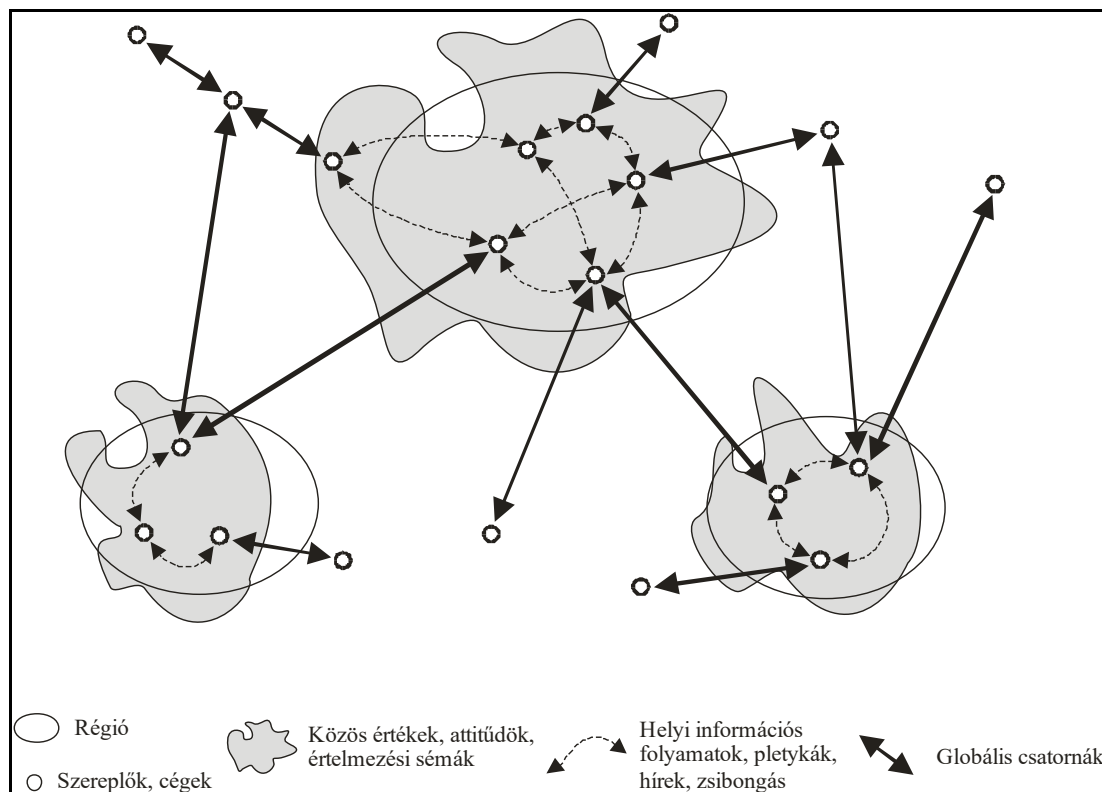
14.2.2. Régiók közötti tudásterjedés

A tudásalapú kapcsolatok nem kötődnek a tervezési-közigazgatási régiók határaihoz, átléphetik az országhatárokat is, inkább a spontán üzleti és személyes kapcsolatok, napi térpályák mentén alakuló *csomóponti régiókban* (munkaerő-piaci-körzetekben) figyelhetők meg. Ezek a csomóponti (funkcionális) régiók alapvetően két típusba sorolhatók, összhangban az agglomerációs előnyökkel: nagyvárosi (urbanizációs előnyök) és kisvárosi (lokalizációs előnyök) várostérség. De nagyon sok tudásalapú kapcsolat egymástól távoli, más-más régiókban levő üzleti partnerek, kutatók stb. között is hatékonyan működik, nyilván az infokommunikációs eszközök segítségével (Hau-Horváth et al. 2016).

Az empirikus vizsgálatok szerint a tudásműködés lokális vagy globális típusának erőssége elsősorban a *különböző tudástípusok* eltérő sajátosságaitól függ. A hallgatóságos tudás személyes átvételéhez kapcsolódó, főleg szimbolikus és szintetikus tudásbázisra épülő tevékenységek térben tömörülnek, ez a

‘helyi zsidongás’ (local buzz), a földrajzi közelség következtében előtérben áll az F2F és az informális kapcsolatok, illetve a tudásátzivárgások kihasználása (14.8. ábra). Míg a kapcsolati közelségen alapuló együttműködések a ‘globális csatornákon’ (global pipelines) keresztül nagy távolságban is működhetnek, főleg az analitikus tudásbázison alapuló kutatásoknál, az infokommunikációt (CMC kapcsolatokat) és kiépült közlekedési hálózatokat felhasználva (Bathelt 2008; Moodysson 2008).

14.8. ábra A globális és lokális tudásalapú kapcsolatok térbelisége



Forrás: Bathelt (2008), 88. o.

A közös értékeken, attitűdön és értelmezési sémákon alapuló rendszeres helyi személyes kapcsolatok és tudásátzivárgások főleg lokális térségben hatékonyak, amely térség eltérhet a közigazgatási régiótól. A tudásalapú klaszterek főleg lokálisak, azaz térben tömörülve élvezik a földrajzi közelség előnyeit, de közben globális ‘csápjai’ is vannak, távoli partnerekkel is intenzív kapcsolati közelséget ápolhatnak.

A munkaerő régió belüli és régiók közötti mobilitása lehetővé teszi a tudás áramlását, de az kérdéses, hogy ez hozzájárul-e a régiók gazdasági növekedéséhez. A munkaerőt befogadó vállalat (és régió) termelékenysége várhatóan nő, de a kibocsátó vállalat (régió) esetében lehet, hogy csökken (főleg, ha kiemelkedő szaktudású munkatárs távozik). A korábbi munkatársak közötti kapcsolati hálózatok hatását a régiók gazdasági növekedésére Svédországban is tesztelték (Lengyel B.–Erikson 2017). A szerzők a svéd munkaerő adatbázist dolgozták fel, amely két évtizedre visszamenőleg tartalmazza, hogy kinek mi a szakmai végzettsége, mikor és hol dolgozott, melyik vállalatnál és városban. A vállalat tevékenysége alapján a tudásbázisra is következtetni lehet.

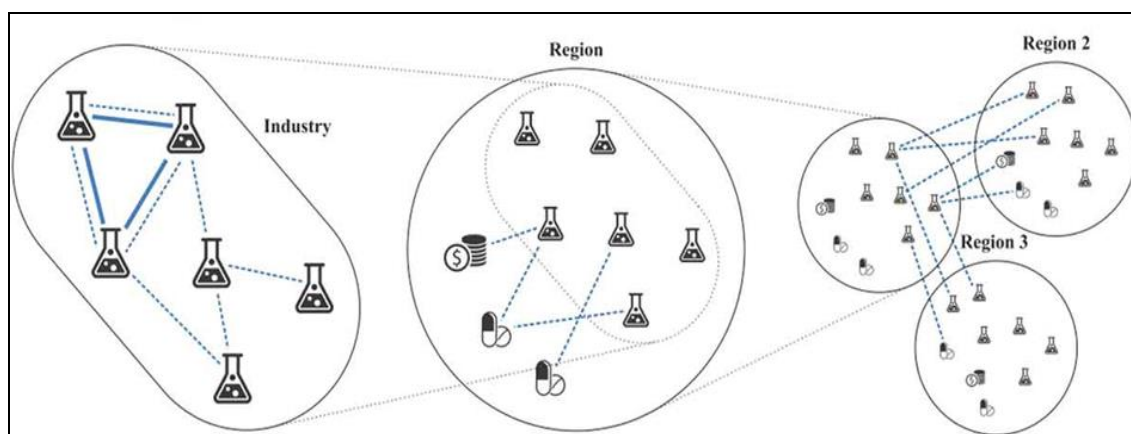
A vizsgálat módszere a következő lépésekre épült:

1. Feltételezték, hogy két munkavállaló egymással kapcsolatba kerül valamekkora valószínűséggel, ha ugyanakkor ugyanannál a vállalatnál dolgoznak;
2. Ez a valószínűség csökken ha nagyvállalatnál dolgoznak, de várhatóan növekszik, ha egymáshoz hasonló a szakképzettségük, hasonló az életkoruk és nemük;
3. Kapcsolatuk fennmarad akkor is, ha egy másik céghez mennek dolgozni.

A módszer verifikálása során a szerzők kimutatták, hogy a feltételezett munkatársi kapcsolathálózatok sűrűsége pozitívan hat a régiók gazdasági növekedésére.

A kutatás következő fázisában a munkaerő adatbázis alapján a szerzők arra keresték a választ, hogy a munkatársi kapcsolathálózatok hogyan segítik a vállalatok tanulását régió és iparágon belül, valamint régiók és iparágak között (Eriksson–Lengyel B. 2019). Ehhez a svéd régiókban lévő iparágak kapcsolati hálózatainak szerkezeti mutatóit vették alapul (14.9. ábra). Az iparág régió belüli kapcsolódásait két tényezőre bontották: hasonló iparágakhoz való kötődés (pl. a vegyipar hasonlít a gyógyszeriparra), és nem hasonló iparágakhoz való kötődés (pl. a vegyipar nem hasonlít a bankszektorra). Ezután számszerűsítették az iparág régió kívüli kapcsolatait is: a más régióban lévő, azonos iparágakhoz való kapcsolódást megkülönböztették a más régióban lévő eltérő iparágakhoz való kapcsolatoktól.

14.9. ábra Egy iparág régió belüli és régiók közötti feltételezett kapcsolatai a tudás áramlása alapján



Forrás: Eriksson–Lengyel B. (2019)

A vizsgálat kimutatta, hogy a hálózat sűrűsége elsősorban a régióban lévő nagy iparágakban segíti a gazdasági növekedést: sok tudás halmozódott fel, aminek hatékony áramlását segítik a sűrű kapcsolatok. A régióban lévő kis iparágakban ugyanakkor még nem halmozódott fel elegendő tudás, ezért számukra különösen fontos, hogy kapcsolódni tudjanak a régió belüli hasonló iparágakhoz, vagy más régiókban működő azonos iparágakhoz. Ezeken a kapcsolatokon keresztül a termelékenységet segítő tudás képes áramolni a régió (iparág) belül és a régiók (iparágak) között.

A szakirodalom alapján a tudás és innováció régiók közötti sikeres és tartós cseréjének több előfeltétele van (Capello 2017). Az interregionális tudásalapú kapcsolatoknál alapvető a *területi befogadóképesség*, amely a régió azon abszorpciós képessége, hogy át tudja venni és fel tudja használni a külső ismereteket a régióban folyó tudományos munka és kutatás kiegészítése érdekében (14.9. táblázat). A tudás létrehozása és átvétele, esetleg közös fejlesztése (pl. szabadalmaztatása) gyakran a heterogén tudású szereplők különböző, egymást kiegészítő képességeinek ötvözésétől függ. A tudás létrehozásában főleg a fejlett régiók képesek részt venni, ahol adottak a hatékony, kölcsönösen előnyös interregionális együttműködés feltételei.

A tudás és innovációk átvételéhez, továbbfejlesztéséhez szükséges feltétel a *területi kreativitás*, amely olyan vállalkozásoktól függ, akik hozzá tudnak férni a régiójukon kívül előállított ismeretekhez, azokat képesek elsajátítani és felhasználni újabb alkalmazások kitalálásához. A hasonló technológiai készségekkel rendelkező régiók valószínűleg könnyebben tudnak ilyen interakciókat kialakítani egymással. Fontos lehet a nemzetközi szakmai testületekben, társaságokban való közreműködés, rendezvényeken és kiállításokon való fellépés, az elismert szakértőkkel kialakított informális kapcsolatrendszer.

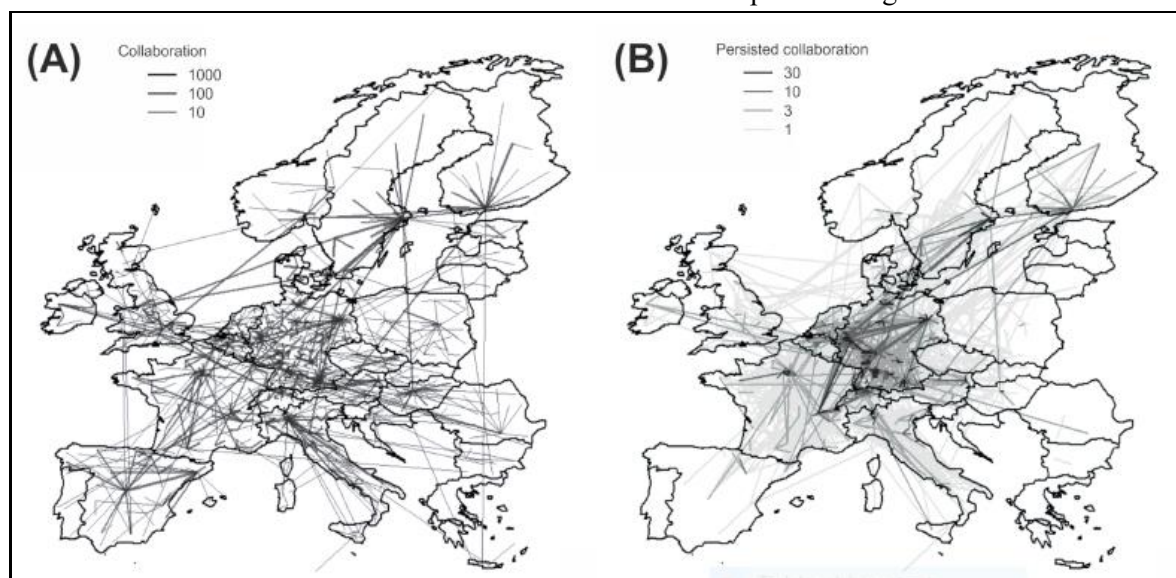
14.9. táblázat A tudás és innováció régiók közötti cseréjének előfeltételei

	Területi befogadóképesség	Területi kreativitás	Területi vonzerő
A fogadás előfeltételei	Relációs kapacitás	Nyitottság az innovációkra	Korlátozott munkaerőköltség
A csere előfeltételei	Társadalmi közelség; kognitív közelség	Technológiai közelség	Jövedelemkülönbségek
Csatornák a cseréhez	Tudományos hálózatok; közös szabadalmaztatás; a befektetők vándorlása	Részvétel az ágazati szakmai társaságokban	Külföldi működő tőke (FDI)

Forrás: Capello (2017), 989. o.

A kevésbé fejlett, felzárkózó régiókban fontos a *területi vonzerő*, mivel a befogadóképesség és a kreativitás gyenge, ezért az innováció kívülről szerezhető be, általában közvetlen külföldi befektetéseken (FDI) keresztül. A multinacionális vállalatok telephelyein megfigyelhető termék- és eljárásinnovációk, valamint a vezetési és szervezeti innovációk így eljuthatnak a felzárkózó régiók cégeihez. A területi vonzerő feltétele vagy a nagy helyi piac (piackeresés) és / vagy a versenyképes munkaerőköltség.

14.10. ábra Társfeltalálói hálózatok az Európai Unió régióiban



Forrás Tóth et al. (2021)

Ezek a globális, interregionális csatornák jól megfigyelhetők a tudományos együttműködéseknel, üzleti vagy kutatói hálózatoknál, amikor mind a földrajzi, mind a kapcsolati közelség hatásai egyidejűleg érvényesülnek, általában nagyon eltérő keveredésben (Csizmadia 2009; Varga–Parag 2009). Az is lényeges, hogy a globális csatornákon zajló együttműködések előfordulnak ‘elszigetelten’ is, azaz egyedi partnerek a térben bárhol lehetnek, amennyiben erőteljes kapcsolati közelséget képesek kiépíteni és fenntartani.

A feltalálók régiókon átívelő K+F együttműködése az EU27-ben 2006 és 2010 között benyújtott társfeltalálói szabadalmak alapján is elemezhető (Tóth et al. 2020). Megállapítható, hogy a folyamatos együttműködés (14.10. ábra, B) becsült valószínűsége általában nem különbözik a teljes együttműködési hálózattól (14.10. ábra, A), ha feltételezzük, hogy a földrajzi távolság, a technológiai hasonlóság vagy a régiók közös harmadik partnereinek száma külön befolyásolja a kapcsolatok valószínűségét. De az is kimutatható, hogy a feltalálók folyamatos együttműködése, a források monopolizálása az elszigeteltség felé tereli a regionális innovációs rendszereket, ami veszélyt jelent az európai innovációs politikára.

14.3. Tudástermelés és kapcsolódó változatosság

A tudásteremtéssel és -terjedéssel foglalkozó irányzatok köre igen bő (14.11. táblázat). A *regionális tudásteremtés* okát vizsgáló egyik fő irányzat a szervezeti és földrajzi közelségen alapuló *funkcionális kapcsolatokat* emeli ki, ahol a nagyvállatokból kiváló spin-offok, térbeli tudásátzivárgások révén keletkezik az új tudás. Ezáltal megerősödnek az agglomerációs előnyök, technológiai innovációk és szabadalmak születnek. Egy másik, a kognitív közelségen alapuló irányzat is teret nyert, amelyik egy régióban a kollektív tanulást, a helyi szinergiákat és vállalkozókésztséget tartja a tudásteremtés legfontosabb tényezőinek, amelyek mérséklék a bizonytalanságot és megerősítik a kapcsolati tőkét (Komlósi et al. 2014).

14.11. táblázat A tudásteremtéssel és -terjedéssel foglalkozó irányzatok fő jellemzői

	Tudásteremtés		Tudásterjedés		
	Funkcionális megközelítés	Kognitív megközelítés	Hagyományos megközelítés	Intézményi megközelítés	Evolúciós megközelítés
Az elmélet célja	A lokális tudásteremtés okainak meghatározása		A lokális tudásterjedés okainak meghatározása		
Tudás-innováció kapcsolat	Spin-offok, térbeli tudásátzivárgások (spillovers)	Kollektív tanulás, helyi szinergiák, vállalkozókésztség	Spin-offok, térbeli tudásátzivárgások (spillovers)	Közös intézményi és szervezeti kódok	Közös kognitív kódok
Az innovációtól a teljesítményig	Technológiai áttörés, szabadalmi jogdíjak	Az innováció folytatása, a termelékenység növekedése	Tudás-teljesítmény kapcsolat		
Régiók szerepe	Tudományos régiók	Innovatív milió; tanuló régiók	Fejlett régiók	Tanuló régiók; hálózatosodó régiók	Kooperatív régiók
A tér szerepe	Agglomerációs előnyök	Bizonytalanság mérséklése, kapcsolati tőke	Közelségből származó előnyök		
Közelség típusok	Földrajzi közelség (dichotóm tér)	Kapcsolati közelség	Földrajzi közelség (folytonos tér)	Intézményi és szervezeti közelség	Kognitív közelség
Időszakok	1980-as és 1990-es években		Az 1990-es évek közepétől napjainkig		2000-től napjainkig

Forrás: Capello (2017), 979. o. táblázatának átdolgozása

A *tudásterjedés* oksági magyarázatával is több irányzat foglalkozik, a hagyományos regionális gazdaságtani értelmezés a spin-offok, térbeli tudásátzivárgások fontosságát emeli ki, azaz a földrajzi közelség szerepét. Az intézményi gazdaságföldrajz a közös intézményi és szervezeti kódokat, így az intézményi és szervezeti közelséget tartja fontosnak, míg az evolúciós gazdaságföldrajz a kognitív közelséget.

14.3.1. Lokális tudástermelési függvény

A regionális gazdaságtani kutatások során több kísérlet történt a tudás előállításának, terjedésének és alkalmazásának mérhető kimutatására. Az egyik széles körben elfogadott megközelítés a *Griliches-Jaffe-féle tudástermelési függvény* (KPF: knowledge production function), amely a tudástermelés inputjai és a tudástermelés outputja, vagyis a gazdaságilag hasznos új technológiai tudás között függvény-szerű kapcsolatot tételez fel (Varga 2009).

A KPF kéttényezős Cobb-Douglas termelési függvényként is felírható, ahol az innovációs output két input változó, az ipari és az egyetemi kutatások függvénye (Varga 2009, 49-50. o.):

$$\log(K) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(RD) + \alpha_2 \log(URD) + \alpha_3 \log(Z) + \varepsilon$$

ahol

- K: a gazdaságilag hasznosítható új technológiai tudás nagysága (szabadalmi bejelentések vagy pedig az innovációk száma),
 RD: az ipari kutatások változója (K+F ráfordítások vagy kutató-fejlesztők száma),
 URD: az egyetemi kutatások változója (K+F ráfordítások vagy foglalkoztatottság),
 Z: a regionális innovációs rendszer további szereplőinek tevékenységét veszi figyelembe (iparvállalatok, üzleti szolgáltatók),
 α_0 : konstans tag,
 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: paraméterek,
 ε : sztochasztikus hiba.

A KPF szakirodalomban az elemzés általában földrajzilag aggregált keresztmetszeti adatok (államok, megyék, nagyvárosi régiók) alapján történik. Amennyiben lehetséges, az időt és ipari szektorok hatásait is bevonják a vizsgálatokba.

A lokális tudásteremtés illetve a tudásáramlások térbeliségének tesztelésére több megközelítést dolgoztak ki, az egyik az előbb felvázolt KPF kiterjesztése, amely a következő formát ölti (Varga 2009):

$$\log(K) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(RD) + \alpha_2 \log(URD) + \alpha_3 \log(RDRING) + \alpha_4 \log(URDRING) + \alpha_5 Z_1 + \varepsilon$$

ahol a korábbi egyenlethez képest két új változó jelenik meg, az RDRING és URDRING, amelyek az ipari és az egyetemi kutatásokat mérik a megfigyelési egység körüli (különböző kiterjedésű) környezőkben.

A fenti modell tesztelését Varga (2009) egy empirikus vizsgálat alapján bemutatja, a területi egységek az USA 125 nagyvárosi régiója (MSA: Metropolitan Statistical Areas), ahol a kutatás-fejlesztésben aktív, úgynevezett 'csúcstechnológiai' iparágak innovativitását vizsgálta. K-t a termékinnovációk számával, RD-t és RDRING-et az ipari kutatás-fejlesztési laboratóriumokban foglalkoztatott technikai személyzet (kutatók, mérnökök, technikai segédszemélyzet) számával, az URD-t és URDRING-et pedig az egyetemi kutatásokra fordított kiadások összegével mérte. Z négy, az innovációban potenciálisan számottevő helyi tényező, a vállalatok egymás közötti és az üzleti szolgáltatókkal történő együttműködéseit és a vállalatméret hatását közelítő, valamint a régióban található egyetemek akadémiai rangját mérő változót foglalja magában.

A modell tesztelése során a szerző a nagyvárosi régiók középpontjától mért különböző sugarú környezőkbe tartozó megyék (counties) ipari és egyetemi kutatási adatait vette figyelembe. Az empirikus becsléssel kapcsolatos kérdések Varga (2009) könyvében részletesen szerepelnek.

14.3.2. Kapcsolódó és nem-kapcsolódó változatosság

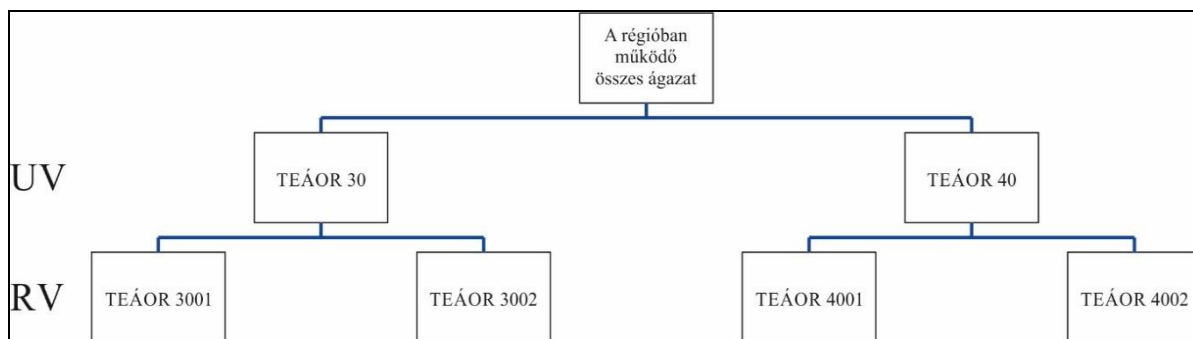
Az agglomerációs előnyök vizsgálatánál alapvető kérdés, hogy a specializáció vagy a változatosság segíti-e elő jelentősebb mértékben egy-egy térség gazdasági növekedését? A kérdés vizsgálatára az entrópia-dekompozíció alapuló kapcsolódó változatosság az egyik legújabb eljárás. Az egyik empirikus vizsgálat során a magyar gazdaság speciális viszonyait figyelembe véve több modell lett adaptálva a témakörben alkalmazott entrópia-dekompozíció alapuló modellek közül⁴.

⁴ Ez a rész Szakálné Kanó I. et al. (2017) tanulmánya felhasználásával készült.

A régiókban működő vállalatok technológiai közelségét régiós szinten mérő indikátorok közül az egyik a *kapcsolódó változatosság* (RV: related variety), amelyet Frenken et al. (2007) javasoltak, és az entrópia, mint változatossági mérőszám felbontására épül. Míg a *nem kapcsolódó változatosság* (UV: unrelated variety) azok az iparágak, melyek között a túlzottan eltérő tudásbázis miatt a technológiai együttműködésük valószínűsége alacsony.

A szerzők indoklása szerint a regionális foglalkoztatottság növekedésének fontos hajtóereje lehet a gazdasági szereplők közt fennálló technológiai közelség és változatosság egy optimális szintje. Ez azt jelenti, hogy a szereplők nem teljesen azonos tevékenységi körben működnek, hiszen akkor már nem tudnának újat tanulni egymástól, de nem is lehetnek teljesen eltérő tevékenységeik, mert ebben az esetben nem értenének egymás nyelvén (Elekes–Juhász 2017). Több empirikus elemzés alátámasztotta azt a feltevést, hogy az egymás közelében működő vállalatok technológiai közelsége korrelál a közbenső javak és szolgáltatások jelenlétének a régióban mérhető szintjével, ami alapján várható, hogy az agglomerációs előnyök különböző forrásai párhuzamosan fejlődnek.

14.11. ábra Az entrópia-dekompozícióra épülő kapcsolódó változatosság modelljének felépítése



Forrás: Frenken et al. (2007) alapján saját szerkesztés.

Az alapmodell szerint két, azonos területi egységben letelepedett vállalat *technológiai értelemben egymáshoz közeli*, ha ugyanabban az iparágban, alágazatban működnek (pl. azonosak a kétjegyű TEÁOR kódjaik). Ahhoz, hogy meg lehessen különböztetni az egymástól valamennyire eltérő tudásbázissal rendelkező, de még ‘egymást megértő’ vállalatokat, az a feltevést, hogy a megfelelő technológiai távolságot az *azonos kétjegyű, de különböző négyjegyű TEÁOR kód – eltérő szakágazat –* jelzi.

Frenken et al. (2007) vezették be a kapcsolódó változatosság mérésére szolgáló entrópia-dekompozíciós modellt (14.11. ábra). Jelölje p_i az adott régióban az i -edik négyjegyű TEÁOR kóddal rendelkező szakágazatban foglalkoztatottak arányát a régióbeli összes foglalkoztatottakhoz viszonyítva. Ugyanígy jelölje P_g a g -edik kétjegyű TEÁOR kóddal rendelkező ágazatban foglalkoztatottak arányát a régióbeli összes foglalkoztatottakhoz képest, amely így kiszámítható a g -edik ágazatba tartozó szakágazatok p_i értékeinek összegeként. A G jelöli a vizsgálatba bevont ágazatok számát, S_g pedig a g -edik ágazatba tartozó különböző négyjegyű TEÁOR kódok halmazát.

Ekkor a gazdasági aktivitás teljes változatossága (V) kiszámolható a négyjegyű szakágazatok foglalkoztatotti arányaiból adódó entrópiaként (1. formula). Ez a teljes változatosság aztán felbontható a *nem kapcsolódó változatosság* (UV) és a *kapcsolódó változatosság* (RV) összegére (2. formula). A nem kapcsolódó változatosság a kétjegyű ágazatok foglalkoztatotti részesedéseiből adódó entrópiaként számolható ki (3. formula), a kapcsolódó változatosság pedig előáll a kétjegyű ágazatokon belüli változatosságok (entrópia-értékek, H_g , 5. formula) súlyozott átlagaként (4. formula).

$$V = \sum_{g=1}^G \sum_{i \in S_g} p_i \log_2 \left(\frac{1}{p_i} \right) \quad (1)$$

$$V = UV + RV \quad (2)$$

$$UV = \sum_{g=1}^G P_g \log_2 \left(\frac{1}{P_g} \right) \quad (3)$$

$$RV = \sum_{g=1}^G P_g H_g \quad (4)$$

$$H_g = \sum_{i \in S_g} \frac{p_i}{P_g} \log_2 \left(\frac{1}{p_i/P_g} \right) \quad (5)$$

Az eredeti modell új dimenzióval való kiegészítését különböző módon lehet elvégezni, a konkrét hazai vizsálatnál a szerzők három modellt dolgoztak ki (Szakálné et al. 2017):

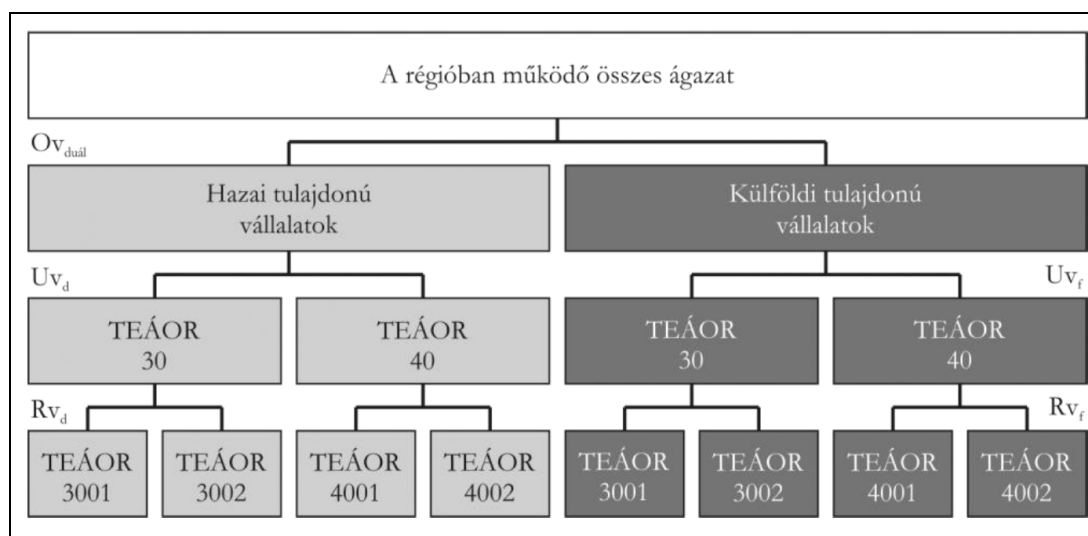
- *Duális gazdaság modellje*: a gazdaság egészére vonatkozóan, hazai és külföldi tulajdonú vállalatok csoportjaira bontva;
- *Portfóliómodell*: a kétjegyű TEÁOR-kódokra való felbontás után, az ágazatokon belül tulajdonosi kör alapján különbséget téve;
- *Technológiai közelség modellje*: a négyjegyű TEÁOR-kódokra való bontás után a portfóliómodellt a szakágazatokra alkalmazva.

Az empirikus vizsgálat adatai a kettős könyvvitelt vezető feldolgozóipari társas vállalkozások éves adó-bevallásához kapcsolódó, 1995 és 2012 közötti, a KSH által szolgáltatott adatbázisokból származnak. A vizsgálat területi egységeit az ország nagyvárosi településegységei alkották. Mindhárom modell részletes levezetése, a képletek felbontása Szakálné Kanó et al. (2017, 2019) tanulmányaiban megtalálható.

A *duális gazdaság modellje* szerint a változatosságot mérő entrópia további bontása a hazai és a külföldi tulajdonú vállalatok között történik, aminek következtében a kapcsolódó és a nem kapcsolódó változatosság a két tulajdonosi kategóriára külön mérhetővé válik (14.12. ábra). E modell mögött az a feltételezés húzódik, hogy a hazai és a külföldi tulajdonú vállalatok egyáltalán nincsenek kapcsolatban egymással, a nyelvi és a kulturális korlátok felülírják a technológiai közelségből adódó kommunikációs lehetőségeket.

Az empirikus eredmények azt mutatják, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok kapcsolódó változatossága hamarabb kezdett el pozitívan hatni a vállalatok megalakulására, mint a hazai tulajdonú vállalatoké, ami alátámasztja a külföldi működő tőkének az átmeneti gazdaságok térségeiben más vizsgálatok által is kimutatott domináns hatását. A vizsgált időszakban megváltozott az agglomerációs előnyök és kifejezetten az iparágak közötti tudástúlsordulások jelentősége a hazai várostérségek vállalatpopulációinak dinamikájában.

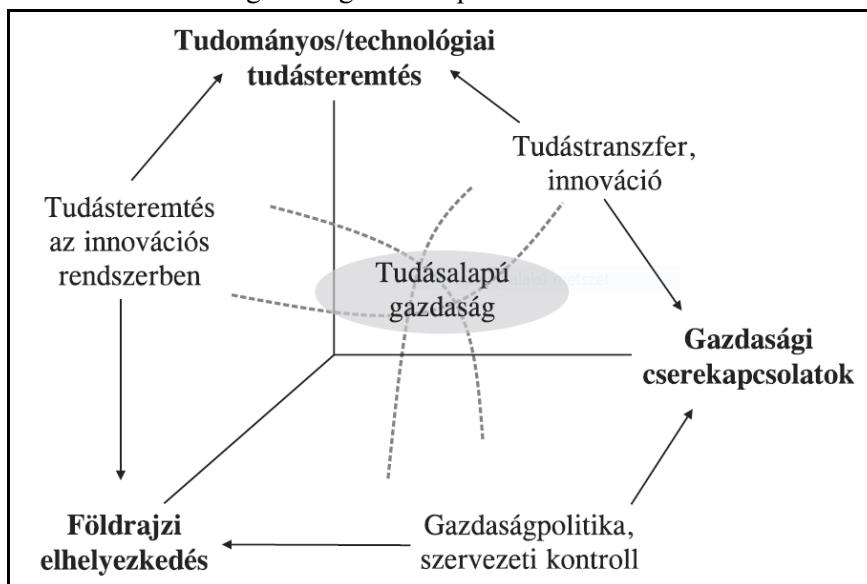
14.12. ábra Az entrópia-dekompozícióra épülő duális gazdaság modellje



Forrás: Szakálné Kanó et al. (2017), 255. o.

Az Európai Unióhoz történt 2004. évi csatlakozást követően a hazai tulajdonú vállalatok változatosságának hatása korábban és erőteljesebben esett vissza, mint a külföldi tulajdonú vállalatoké. A hazai tulajdonú vállalatok között lévő technológiai közelség jóval később vált fontossá, mint a külföldi tulajdonú vállalatok megfelelő változatossága, amely már 2000-től hatott a hazai vállalatok dinamikájára. Ezek az eredmények a külföldi tulajdonú vállalatok domináns gazdaságformáló hatását emelik ki a gazdasági átmenet során.

14.13. ábra A gazdaság tudásalapú szerveződésének dimenziói



Forrás: Lengyel B.–Leydesdorff (2008), 526. o.

A kapcsolódó változatosságon alapuló vizsgálat megerősítette más kutatások eredményeit. Német és holland vizsgálatok alapján a magyar gazdaság térbeli tudásalapú szerveződésének mérésére, az almechanizmusok közötti szinergiát az entrópia információelméleti formulájával egy eloszlásban megmutató rendezetlenséget vagy bizonytalanságot (uncertainty) mérték (Lengyel B.–Leydesdorff 2008). A

három dimenzió (14.13. ábra): a magyar vállalatok technológiai (tudást teremtő), szervezeti (tudást alkalmazó) és földrajzi (a tudás terjedésének) dimenziói.

A vizsgálat alapján a regionális innovációs rendszerek szinergiái szerint Magyarországon három térbeli fejlődési pálya mutatkozik: 1. Budapest mint metropolisz (ahol koncentrálnak az innovációs intézmények); 2. az ország északnyugati része, amely partnerként integrálódott az Európai Unióba (főleg az FDI révén); 3. az ország déli és keleti fele, ahol a régi szerkezet jellemzői még megtalálhatók. Azaz Magyarországon térben nem figyelhető meg szinergikus nemzeti innovációs rendszer, ami a duális gazdaság kialakulásával függ össze.

IV. Városgazdaságtan

*„A magyar Alföld legszebb délibábja
Te vagy, szülőtte városom, Szeged,
De nem csalóka nyári fény varázsa,
Hanem valóság bús puszták felett.”
(Juhász Gyula)*

15. A városgazdaságtan és a városrendszerek alapjai

Napjainkban megfigyelhető a népesség robbanásszerű növekedése és térbeli koncentrációja, amint korábban bemutattuk, a Föld jelenlegi közel 8 milliárd fős lakosságából kb. 4,2 milliárd fő él városokban. A városi lakosság nemcsak kiépített infrastruktúrát igényel (lakások, utak, iskolák, vezetékes víz, közcsatorna, hulladék elszállítása stb.), hanem döntően jövedelméből fedezi fogyasztását, minimális az önellátás aránya és a lakossági szolgáltatások széles körét igényli.

A városi terület szűkös erőforrás, de nemcsak lakóépületek foglalják el, hanem a közlekedési hálózatok (utak, parkolók, megállók stb.), a termékeket árusító és szolgáltatásokat nyújtó (egészségügy, oktatás, boltok, éttermek, szórakozás stb.) intézmények is. Napjainkban a közgazdaságtan egyik legfontosabb és gyorsan fejlődő kérdésköre a városi gazdasághoz kapcsolódik: a terület- és ingatlanhasználat, munkaerőpiac, közlekedési rendszerek, társadalmi gondok (hajléktalanság, bűnözés stb.), környezeti problémák stb.

A városgazdaságtan felfogásában a város nemcsak közigazgatási egységet jelent, hanem egy várost és vonzáskörzetét, azaz egy várostérséget, egy csomóponti régiót. A várostérségek nem függetlenek egymástól, hanem összekapcsolódó városrendszert alkotnak, emiatt a városgazdaságtan a városrendszereket is vizsgálja. Megjegyezzük, hogy a korábbi fejezetekben ismertetett gondolatok és eredmények jelentős része (pl. fejlődés, koncentráció, tudás áramlás) városokhoz is kötődik, emiatt a regionális gazdaságtan és a városgazdaságtan nagyon sok kérdésben ‘összenőtt’.

A fejezetben a városgazdaságtan alapvető kérdésköreivel foglalkozunk. Először a városgazdaságtan fogalmát és ‘axiómáit’ tekintjük át, támaszkodva a 4. fejezetben írottakra. Ezt követően a városi extern hatásokat, majd a városrendszerekről szóló fontosabb modelleket mutatjuk be. A fejezet ‘emelt szintű’ részében a kreatív városokkal foglalkozó irányzat alap gondolatait, majd a városok szerepkörének kiterjesztett értelmezését ismertetjük.

15.1. Városgazdaságtan és külső gazdasági hatások

A városok közgazdaságtani szempontok alapján azért jöttek létre, mert a termelési vagy fogyasztási előnyök származnak a magasabb népsűrűségből és a térben koncentrált gazdasági tevékenységekből, amelyek alacsony szállítási és egyéb tranzakciós költségekkel járnak, javítják a méretgazdaságosságot és pozitív extern hatásokat eredményeznek. További előnyöket jelentenek a megosztható és ezáltal méretgazdaságos közszolgáltatások (oktatás, egészségügy stb.), a magasabb minőségű és szélesebb választékú kulturális szolgáltatások, a nagyobb munkaerőpiac miatti könnyebb munkahely-keresés és a munkaerő helyettesíthetősége stb. „A városgazdaságtan kiemeli a háztartások, cégek és a tőke nagyvárosi térbeli elrendezését, a háztartások és a földhasználat közelségéből adódó externáliákat, valamint e gazdasági erők kölcsönhatásából fakadó politikai kérdéseket” (Quigley 2009, 540. o).

A térbeli koncentrációból extern hatások keletkeznek, amelyek igen összetettek lehetnek a kibocsátók és az érintettek szempontjából. Így a termelők és háztartások egyaránt élvezhetnek pozitív és elszenvedhetnek negatív extern hatásokat. A városok működésének fontos velejárója, hogyan lehet az extern hatásokat kezelni, azaz internalizálni.

De a város nemcsak gazdasági egység, *Meggyesi Tamás* (2006, 21. o.) megfogalmazása szerint: „A település a természeti környezet, az emberi tevékenységek és a társadalmi lét természetes és épített

térbeli-fizikai keretét alkotja, és azzal sajátos szimbiózisban él... Ami a város fizikai természetét illeti, felépítésének alapja a társadalmi létnek az a sajátossága, hogy

- térhez kötődő tevékenységek sokaságát végzi ('within space activities'), amihez területekre és létesítményekre van szüksége ('shells') és
- e térhez kötődő tevékenységek között emberek, anyagok, járművek és információk áramlanak ('between space activities'), amihez közlekedési és szállítási pályákra van szükség ('channel spaces')".

15.1.1. A városgazdaságtan alapjai

Általános értelemben „a városok azért léteznek, mert az egyének nem önellátók” (O’Sullivan 2012, 17. o.). „Egy egyén kevés olyan dolgot használ, amit nem valaki más hozott létre. Az emberek intenzív társas fajok, amelyek - mint a hangyák vagy a gibbonok - kitűnnek a közös dolgok előállításában. Ahogy a hangyakolóniák olyan dolgokat tesznek, amelyek messze meghaladják az elszigetelt rovarok képességeit, a városok sokkal többet érnek el, mint az elszigetelt emberek. A városok lehetővé teszik az együttműködést, különösen a tudás közös előállítását, amely az emberiség legfontosabb alkotása” (Glaeser 2012, 282. o.).

A városokban a cégek és a háztartások magasabb földbérleti, ingatlanhasználati díjat fizetnek, amelyet azért hajlandók, mert a területileg koncentrált gazdasági tevékenység költségmegtakarítást eredményez, a fogyasztók (a lakosság) pedig nagyobb hasznosságot és magasabb életminőséget érhetnek el (Quigley 2009, 536. o.). A városokban a magasabb munkabérek főleg amiatt alakultak ki, mert a traded szektor termelékenysége magas, továbbá magas jövedelmű szakképzett alkalmazottak dolgoznak, főleg a vállalati központokban, míg a rutinszerű fizikai munkát kiszervezik kisvárosokba. De a nagyobb vonzáskörzetű intézmények is nagyvárosokban találhatók, szintén kvalifikált munkaerővel.

Városok sokféle szempontból jöhettek létre, kedvező szállítási csomópontban, hatalmi vagy vállalási központban, katonailag jól védhető erőd körül stb. (Kovács 2011). Ha csak a közgazdasági szempontokat vesszük alapul, akkor a városok kialakulásának időben egymást követő négy típusát különíthetjük el, amelyek a *tevékenységek koncentrációjából adódó méretgazdaságosságot* hasznosítják. A városok a koncentrált csere (kereskedelmi városok), a koncentrált termelés (gyárvárosok), a koncentrált szolgáltatások (szolgáltató városok) és a koncentrált innovatív szervezetek (innovatív városok) előnyei miatt léteznek (O’Sullivan 2012):

1. *Kereskedelmi városok*: akkor alakultak ki, amikor a komparatív előnyöket kezdték kihasználni az ipari forradalom előtt. Ezekben a kereskedelmi városokban a munkavállalók többsége nem termelt árut, hanem másutt előállított árukat gyűjtött és osztott szét, például a hátszorból származó mezőgazdasági termékeket és a különböző helyekről származó kézműves termékeket. A kereskedelemhez kapcsolódó szállítmányozás is fellendült, továbbá mivel a kereskedelem kockázatos üzlet volt, emiatt a szolgáltatások is kialakultak, létrejöttek a biztosítások, hitel, befektetési lehetőségeket, banki és jogi szolgáltatásokat nyújtó vállalatok (pl. Amszterdamban, Firenzében).
2. *Gyáripari városok*: az ipari forradalom innovációi hatalmas változásokat indítottak el a mezőgazdaságban, a bányászatban, a közlekedésben és a termelésben, a tömegtermelés lehetőségei miatt a méretgazdaságosság fontossá vált, ami elindította a városrobbanást (lásd 4. fejezet). Az energiatechnológiai változások kihatottak a cégek letelepedésére: a fellendülő szénbányászat a lelőhelyeknél, a vízenergiát hasznosító áramtermelő gyárak a folyók mentén, a gőzenergiát előállító és hasznosító gyárak a folyók és a vasutak mentén jöttek létre, kialakítva a gyáripari városokat (pl. Detroit) és ipari térségeket (pl. Ruhr-vidék).
3. *Szolgáltató városok*: a távíró, a telefon, a postai szolgáltatások, a közlekedés kiépülése lehetővé tették a kereskedelmi szolgáltatásoknál a méretgazdaságosság kihasználását, ami a népesség további koncentrációjával járt együtt, egyúttal a pénzügyi, logisztikai stb. szolgáltatások iránti igény

is megnőtt (pl. London, New York). A növekvő jövedelmek a lakossági szolgáltatások iránti igényeket is élénkítették, szórakoztató, turisztikai stb. üzletágakra specializálódott városok alakultak ki (pl. Las Vegas).

4. *Innovatív városok*: akkor alakulnak ki, ha viszonylag nagy megtérüléssel járhat az együttműködésből keletkező innováció. A városok az innováció központjai, mert megkönnyítik a tudásátvitelt, a tudás és az ötletek cseréjét az újítók között. A szabadalmak nagy része városokban keletkezik, ami összefügg a kapcsolódó szolgáltatások sokszínűségével, a kreatív egyének sokaságával és a lakosság iskolázottságával is (pl. Boston).

Napjainkban ezek a típusok már nem jelennek meg tisztán, a városok többsége egyfajta 'vegyes felvágott', fejlődésére és átalakulására kihatnak a technológiai változások, de a térbeli koncentrációból származó agglomerációs előnyök továbbra is fontosak. A térbeli koncentráció előnyeit és a városrendszerek kialakulásának közgazdasági szempontjait *Henderson* és *Krugman* is újrafogalmazta *Marshall* gondolatait felhasználva, figyelembe véve az extern hatások jelentőségét, de a vállalati szempontokon túl napjainkban a fogyasztók igényei is megjelentek és egy város 'élhetősége' is felértékelődött.

Egy város igen komplex területi egység, hiszen függ természeti és épített környezetétől, lakosságának összetételétől, gazdaságának szerkezetétől, intézményrendszerétől stb. A sokszínűség ellenére megadhatók bizonyos *általános várospolitikai tevékenységi körök* (Enyedi 2012, 173-174. o.): a városkormányzás; szociális és kultúrpolitika; a lakossági infrastruktúra és közszolgáltatások; városi terület-használat és lakáspolitikai; városi közlekedés, a város elérhetősége; foglalkoztatás, a gazdasági növekedés támogatása.

O'Sullivan (2012, 1. o.) definíciója szerint: „A városgazdaságtan (*urban economics*) összekapcsolja a közgazdaságtant és a földrajztudományt, feltárva a háztartások hasznosságát maximalizáló és a cégek profitot maximalizáló földrajzi vagy elhelyezkedési lehetőségeit”. A modern városgazdaságtan a mikroökonómia épül, főleg az externáliák jellemzőit, a városi terület hasznosítását, a városi munkaerőpiacot, a városi közlekedést stb. elemzi.

A városgazdaságtan nem fogja át egy város működésének összes kérdéskörét, az *Enyedi György* által felsorolt 6 tevékenységi körből csak 3 sorolható a szűkebb értelmezésű városgazdaságtani kérdéskörökhöz: városi területhasználat, városi közlekedés és foglalkoztatás. A városgazdaságtannak megfigyelhető egy tágabb értelmezése is, amikor az előbbieken kívül az oktatást, a közszolgáltatásokat, a bűnözést, a szegregációt, a környezeti problémákat vagy pl. a városi önkormányzatok gazdálkodását is tárgyalják.

Öt axiómát emelhetünk ki a szűkebb értelemben vett városgazdaságtani vizsgálatoknál (*O'Sullivan* 2012, 7–11. o.):

1. *Az árak a lokális egyensúly kialakulásához vezetnek*: az ingatlanárak (bérleti díjak) és a munkabérek a helyi kereslet és kínálat egyensúlyához igazodnak, emiatt városonként eltérőek lehetnek.
2. *Az önerősítő hatások rendkívüli eredményeket generálnak* (Marshall-féle lokális extern hatások): klaszteresedés, specializálódás stb.
3. *Az extern hatások nem hatékonyak*: az ügyletek bizonyos költségeit vagy hasznait a vevőtől vagy az eladótól eltérő személy, azaz a tranzakción kívüli szereplő viseli (pl. a városi tömegközlekedés költségeinek egy részét az állam). Az externáliát adózással vagy támogatással kell internalizálni és hagyni, hogy az egyének szabadon döntsenek, és viseljék cselekedeteik társadalmi költségeit.
4. *A termelés a méretgazdaságosság függvénye*: a méretgazdaságosság akkor jelentkezik, amikor a kibocsátás növekedésével a termelés átlagköltsége csökken. A méretgazdaságosságnak két fő tényezője van: a feloszthatatlan inputok (állandó költségek) és a tényezők specializációja.
5. *A verseny nulla gazdasági profitot hoz*: normálprofit érhető csak el egy adott gazdaságban, iparágban, amely bárki által szokásosan elérhető jövedelem azonos lekötött tőke mellett.

A regionális és városgazdaságtanban a *térbeli egyensúly* azt jelenti (Brakman et al. 2020, 154. o.), hogy „a gazdasági szereplőket nem ösztönzi semmi arra, hogy egy másik térségbe költözzenek”. A városgazdaságtan annyiban eltér a szokásos mikroökonómiai gondolkodásmódtól, hogy a *tőkeállomány többsége tartós*, pl. az épületek, utak hasznos élettartama több évtizednyi vagy még annál is hosszabb, továbbá jelentős részük közjóság (pl. közutak, parkok). Emiatt erősen kérdéses, hogy egy város tőkeállománya a megváltozott gazdasági körülményekre reagálva milyen gyorsan képes alkalmazkodni a hosszú távú egyensúlyi helyzethez.

A városgazdaságtan másik speciális jellemzője, hogy *városlakók kettős szerepben* jelennek meg, egyrészt munkavállalók, másrészt fogyasztók. Azaz a termékek és szolgáltatások előállításában is részt vesznek, emiatt munkaerő-piaci szereplők, de egyúttal a javak fogyasztói is, így egyféle jövedelem multiplikátorhatás generálói. Az is örök ‘tyúk-tojás’ kérdés, hogy azért jönnek létre városok, mert sok ember található egy adott helyen és emiatt érdemes a munkaerő miatt a vállalatoknak odatelepedni, vagy azért költöznek az emberek a vállalatokhoz közel, mert várakozásaik szerint jobb munkafeltételek várnak rájuk.

Összegezve, a városok extern hatásokat nyújtanak a vállalatoknak, könnyebb a nagyobb munkaerőpiacon megfelelő képzettségű munkaerőt találni, a közszolgáltatások is színvonalasabbak stb., egyúttal a lakosságnak az életminőség magasabb szintjét és a fogyasztás változatosságát is nyújtják. A különböző városoknak különböző előnyeik vannak, és amikor a technológia megváltozik (pl. új bázisinnováció jön), a városok létrejöttének és fennállásának okai is megváltozhatnak. Pl. napjainkra a gyáripari városok visszaestek, a huszadik század közepe és vége között a tíz legnagyobb amerikai városból nyolc elvesztette lakosainak hatodát, eklatáns példa Detroit, de Liverpoolban is fele annyian lagnak mint annak előtte (Glaeser 2012). Napjainkban a városok átalakulnak a távközlési, infokommunikációs lehetőségek bővülése miatt, de még nincs elegendő információ arról, hogy az online kapcsolatok (távmunka, home office stb.) hogyan módosítják a városok gazdasági és társadalmi életét (lásd a 4. fejezetben a globalizált urbanizációt).

15.1.2. Városi külső gazdasági hatások

Amint korábban *Marshall*-ra hivatkozva kiemeltük (2. és 8. fejezetek), az extern hatások jelentős része *lokális*, mivel csak egy adott térségben figyelhetők meg, ezért terjedtek el a *szomszédsági* (neighbourhood effect), *túlcsoorduló* vagy *átszivárgó hatás* (spillovers) kifejezések is. Extern hatások nem csupán a vállalatokat érhetik, hanem a *háztartásokat* is, javíthatják vagy ronthatják jövedelmi pozícióikat, vagyoni és munkaerő-piaci helyzetüket. Az externáliák a közgazdaságtudományban alapvetően elméleti kategóriák, a gyakorlatban egzakt módon nehezen mutathatók ki és még nehezebben mérhetők¹.

A városgazdaságtanban általánosan elterjedt megközelítés azon a feltételezésen alapul, hogy az extern hasznok és költségek megjelennek az *ingatlanok áraiban* (bérleti díjakban, lásd 16. fejezet), s így azok emelkedésében vagy csökkenésében ragadhatók meg. Egy másik megközelítés szerint az externalitások a *reálbérek területi szerkezetében* érhetők tetten. Az is jellemző, hogy a lokális externáliák hatása általában a kibocsátótól mért *távolsággal arányosan csökken* (a zaj vagy az égéstermékek káros hatása a távolságtól függően egyre kisebb).

A térbeli koncentrációból származó extern hatásoknak nemcsak előnyeik, hanem hátrányaik is érzékelhetők. Az agglomerációs előnyök elsősorban a termelékenység és a bérek emelkedésében, a kulturális és egyéb kényelmi szolgáltatások kiépülésében, az innovációk keletkezésében és elterjedésében, a nagyobb és így méretgazdaságos piacokban figyelhetők meg (15.1. táblázat). Az agglomerációs hátrányok főleg a szélesedő társadalmi egyenlőtlenségekben, az emelkedő lakásárakban, a közlekedési dugókban és zsúfoltságban, a jelentős környezetszennyezésben és a bűnözésben érhetők tetten.

¹ Ez az alfejezet nagymértékben támaszkodik a Lengyel–Mozsár (2002a) tanulmányra.

15.1. táblázat Az agglomerációs extern hatásokból származó előnyök és hátrányok

Előnyök (pozitív extern hatás)	Hátrányok (negatív extern hatás)
Termelékenység növekszik	A társadalmi egyenlőtlenségek kiéleződése
A bérek emelkednek	Emelkedő lakásárak
Kényelmi szolgáltatások	Gyakori közlekedési dugók
Élénk innovációs tevékenységek	Környezetszennyezés
Nagyobb piacok	Jelentős bűnözés

Forrás: Kinyanjui (2020), 58. o.

A külső gazdasági hatások mindig *összetettek*, ezért az érintett felek szempontjait árnyaltan és külön-külön kell mérlegelni. Egy piaccsarnok megnyitása a környéken élők számára általában előnyökkel jár (pozitív extern hatás), miközben a közvetlenül mellette lakók számos kellemetlenséget (negatív extern hatást) is kénytelenek elviselni (zaj, szemet, zsúfoltság stb.). *Fogyasztási külső gazdasági hatásnak* nevezzük, ha egy fogyasztó jólétét közvetlenül érinti egy másik személy (vagy vállalat) termelése vagy fogyasztása. *Termelési külső gazdasági hatásról* pedig akkor beszélünk, ha egy vállalat termelési lehetőségeire gyakorol befolyást egy másik termelő vagy fogyasztó döntése (Schumann 1998).

Megkülönböztetünk ún. *pénzbeli extern hatásokat* (pecuniary external economies/ diseconomies), amikor egy vállalat profitja nemcsak saját inputjától és outputjától függ, hanem más vállalatok inputjától és outputjától is, de ez a hatás megjelenik az árrendszerben (például egy közbelső termékeket előállító vállalat növeli a kibocsátását, ezáltal csökken az átlagköltsége, így az árait is csökkentheti, s ez pozitívan hat vevői profitjára). Míg a *technológiai*, másképpen *nem pénzbeli külső gazdasági hatások* (technological external economies/diseconomies) esetén piaci mechanizmus nélküli, azaz az árrendszerben nem tükröződő ('közvetett') hatások érvényesülnek (Pearce 1993). Ilyen egy modern üzem letelepedése után az ott alkalmazott technológia és tudás elterjedése a környéken, hatása a vállalkozók egy részére (pozitív externália), de ugyanide tartozik pl. a növekvő levegőszennyezés is (negatív externália).

A közelmúltban megjelent a *hálózati externáliák* (network externalities) kifejezés is, amelyek akkor állnak fenn, ha egy termék vagy szolgáltatás hasznossága az egyén számára nagyobb, ha sok más ember is használja az árut vagy szolgáltatást. Minél többen használják ugyanazt a mobil applikációt, annál könnyebbé válik pl. a fényképek cserélgetése (de ilyen pl. a Facebook, Twitter, Pinterest is). A hálózati externáliák legkorábbi formája a közlekedésben jelentkezett, ahol egy út vagy repülőtér értéke akkor nőtt, ha nőtt az ahhoz hozzáférők száma. Napjainkban a hálózati externáliák főleg a technológiai és kommunikációs ágazatokban figyelhetők meg.

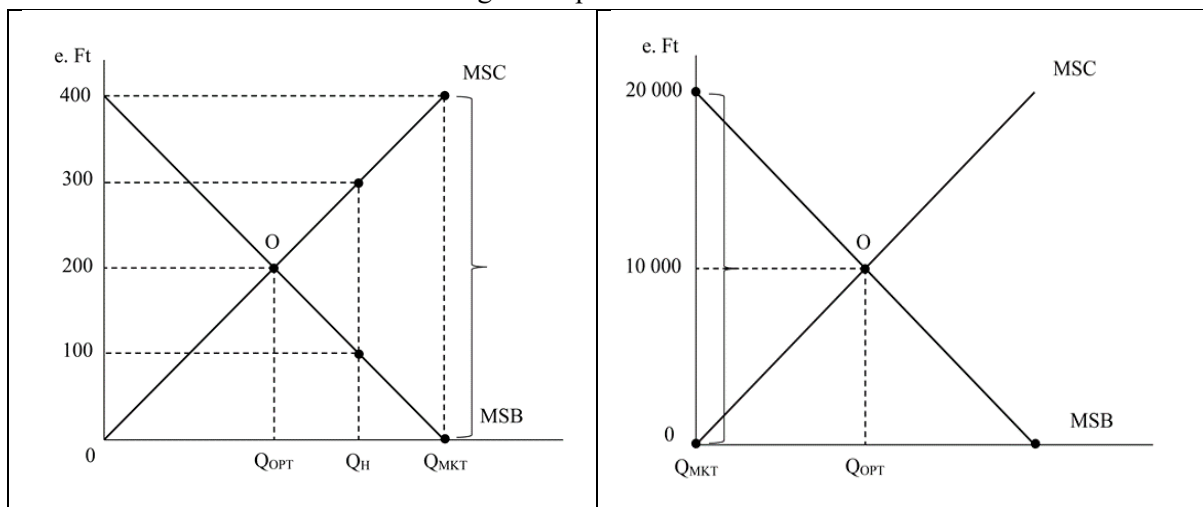
Az externáliák, akár pozitív, akár negatív módon befolyásolják az érintettek gazdasági helyzetét, jólétét, a *társadalom szempontjából mindenképpen káros jelenségek*, mivel társadalmi veszteséget okoznak. Ez a veszteség abból ered, ha az okozott jóléti hatások extern hatásként érvényesülnek, akkor általában nem befolyásolják a forrástevékenységre vonatkozó döntéseket. Ha például a környezetszennyezés miatt felmerülő egészségügyi problémák kezelése többbe kerül, mint az iparvállalatoknak a szennyezés visszafogásával járó *potenciális* többletköltségei, akkor a társadalmat veszteség éri az extern jelenlét miatt. De ezt a többletköltséget nem a szennyezést kibocsátó vállalat fizeti, hanem a társadalom, emiatt a vállalat nem is fogja vissza a károsító tevékenységet. S ugyanígy, ha a pozitív extern hatás okozója nem érzékeli azt a többletelőnyt, amit 'ingyen', extern hatás formájában nyújt a társadalomnak, akkor tevékenysége kevésbé intenzív lesz, mint az kívánatos volna.

A fentiekből is adódik, hogy az extern hatásokat hasznos volna felszámolni, mert a társadalom vagy ráfizet, vagy nem használja ki az előnyös lehetőségeket. A probléma az, hogy a tevékenység magánköltsége (magánhaszna) eltér társadalmi költségétől (társadalmi hasznától). A 'felszámolást' a szakirodalom *Marshall*, *Coase* és *Pigou* nyomán *internalizálásnak*, belsővé tételnek nevezi. Ez legegyszerűbb esetben azt jelenti, hogy a negatív hatás alanyára ráterhelik az általa okozott társadalmi többletköltséget (pl. környezeti adók formájában), illetve – pozitív hatás esetén – a forrástevékenység alanya

támogatásban részesül az általa létrehozott társadalmi többlet haszon forrásának tartós fenntartásáért (pigou-i adók és támogatások).

A *negatív externália* elemzéséhez tegyük fel, hogy egy ipari tevékenység erősen szennyező (Krugman–Wells 2014). Kormányzati beavatkozás hiányában a piaci folyamatok hatására a szennyezés mennyisége Q_{MKT} (MKT: market-determined quantity of pollution), amely szintnél a szennyezés társadalmi határhaszna nulla (15.1. ábra baloldala). Ez nagy mennyiségű szennyezést jelent: a *társadalmi határköltség* (MSC: marginal social cost) 400 e. Ft, nagymértékben meghaladja a *társadalmi határhasznot* (MSB: marginal social benefit), ami ebben az esetben nulla. Az optimális pigou-i adó esetében, ha a szennyezés társadalmi határköltségének értéke megegyezik a szennyezés társadalmi határhasznával, ahol a két függvény metszi egymást (O), ekkor ez a tevékenység a társadalmilag optimális szennyezési mennyiséget, Q_{OPT} -t (OPT: socially optimal quantity) bocsátja ki (értéke 200 e. Ft).

15.1. ábra Negatív és pozitív externáliák elemzése



Forrás: Krugman–Wells (2014), 469. és 479. o.

A *pozitív externália* elemzéséhez tegyük fel, hogy egy város melletti nagyobb erdősáv felfogja az allergiát is okozó szálló port, amit az uralkodó széljárás sodor a város felé, a társadalmi határhaszon 20.000 e. Ft (15.1. ábra jobboldala). Kormányzati beavatkozás nélkül az erdősáv egészét a tulajdonos felszámolja, mert fenntartása költségekkel jár. A kormányzat optimális pigou-i támogatása esetében (10.000 e. Ft), ha a megőrzés társadalmi határhasznának értéke megegyezik a társadalmi határköltségekkel, akkor a megőrzött erdősáv társadalmilag optimális nagysága Q_{OPT} . Ilyen nagyságú támogatás mellett ekkora területet már érdekében áll a tulajdonosnak megőriznie.

Az externáliák tulajdonképpen abból fakadnak, hogy a piac szereplői képtelenek érvényesíteni tulajdonosi jogosítványukat bizonyos erőforrások, illetve szolgáltatások fölött. Ennek néha *technikai* akadálya van, nehéz lenne például kizárni a nem fizető járókelőket az utcai világítás hasznosításából. Máskor a *tulajdonosi jogosítványok tisztázatlansága* okozhat problémát, pl. a városi levegő esetében, amikor gyakorlatilag tisztázatlan (eldöntetlen) az, hogy az autósoknak van joga szennyezni a levegőt, vagy a lakosságnak van joga a tiszta levegőhöz. A jogok egyértelműsége esetén is megakadályozhatja azonban az optimális allokációt a jogérvényesítés *tranzakciós költsége*. Az egyes járókelő nyilván nem ‘üzletelhet’ valamennyi autóssal akkor sem, ha egyértelműen hozzárendeljük a levegőre vonatkozó jogosítványokat.

A külső gazdasági hatásokhoz kapcsolódó vizsgálatok többsége a *városgazdaságtan* körébe tartozik, ami érthető is, mivel mind a kibocsátók, mind az érintettek (vállalatok és háztartások) térbeli tömörülései esetén a külső gazdasági hatások nyilvánvalóan jóval gyakrabban jelentkeznek. Általános-

nak tekinthető az a vélemény, hogy „a külső méretgazdaságosság általános felfogása mint a városi koncentrációk értelmezése” fejthető ki (Fujita et al. 1999, 15. o.). Amint már említettük, a térbeli külső méretgazdaságosságból származó előnyöket nevezzük agglomerációs előnyöknek.

A szakirodalomban a városi externáliák vizsgálatának többféle felfogása figyelhető meg, a területhasználatban érdekelt *különböző típusú* piaci szereplők közötti extern hatások elemzése rámutat az alepvető kérdéskörökre. A városgazdaságtan legfontosabb szempontjai alapján az alábbi eltérő típusú városi extern hatásokat érdemes elkülöníteni (Kanemoto 1996; Lengyel–Mozsár 2002a):

- a városméretből eredő extern hatások,
- extern hatások a vállalatok között (mint kibocsátók és mint érintettek),
- extern hatások a vállalatok (mint kibocsátók) és a háztartások (mint érintettek) között,
- extern hatások a háztartások között (mint kibocsátók és mint érintettek),
- a városi közlekedés extern hatásai a vállalatokra és háztartásokra (mint érintettek).

(a) *A városméretből eredő extern hatások*

A piaci szereplők közötti extern hatások többek között következnek a városok méretbeli eltéréseiből. Ha a városok egy termékeny és homogén területen, elszórta helyezkednek el, s az ország teljes népessége megoszlik a városok és a városok között fekvő rurális területek között, akkor a következő két fontos allokációs kérdésre kereshetjük a választ: *a*) hogyan oszlanak meg a háztartások (a lakosság) a városi és a rurális szektor között és *b*) hogyan határozódik meg a városok száma?

Tekintsük először azt, amikor a teljes populáció a városi és rurális szektor között megoszlik, exogén módon adottnak véve a városok számát. Egy új városlakó tehát pozitívan hat a város cégeire azáltal, hogy növeli a városi populáció nagyságát. Ezt az – extern – hatást azonban a betelepülési döntés meghozatalakor nem mérlegeli a kérdéses háztartás, így a város mérete elmarad a társadalmilag optimálistól. A városba betelepülők száma csak akkor érhetné el a *Pareto*-i értelemben hatékony szintet, ha a városlakók a város termeléséhez való határ-hozzájárulásukkal megegyező *támogatást* (kiegészítő jövedelmet) kapnának. Ha létezik ilyen támogatás, akkor mindaddig érdemes beköltözni a városba, amíg a vidékinél magasabb ingatlan-bérelti díjat ez a támogatás kompenzálja. Ha a városok száma optimális, akkor egy-egy városban az ilyen támogatások összege megegyezik a városi és a vidéki ingatlanárak (bérelti díjak) különbségével. Ha ez az egyenlőség minden városra fennáll, akkor a városok közötti migráció mind az elhagyott, mind a választott új városban csökkentené a jólétet.

A népesség városok közötti optimális allokációja a megfelelő intézményi feltételek mellett egyben piaci optimum is lehet, bár ez nem az egyedül lehetséges egyensúly. Ha *adott* a városok száma, s az ennek megfelelő piaci egyensúlyban a hasznossági szint a populáció méretének függvényében adható meg, s ennek a függvénynek egyetlen maximumhelye van, akkor könnyen belátható, hogy az egyensúlyi hasznossági szint maximumát biztosítónál kisebb populációjú városok nem adhatnak stabil egyensúlyt. Ilyen helyzetben ugyanis, ha egy háztartás egy másik városba költözik, az új városban emelkedni fog a hasznossági szint, az elhagyott városban viszont csökken. Ez további háztartásokat ösztönöz arra, hogy a másik városba költözzenek. Az újonnan választott város folyamatosan növekedni fog, legalább az optimális méretig, az elhagyott város pedig feltehetőleg kiürül.

A történelmi fejlődés során valójában egy hierarchizált városrendszer jött létre, s nem egyetlen városméret vált általánossá. A városok a szolgáltatások és javak (commodities) különböző kombinációit nyújtják, a nagyobb városok többet, a kisebbek kevesebbet. Így a *hierarchia bizonyos szintjén* úgy is létrehozható egy ‘új város’, hogy a vállalatok által termelt új javak hozzáadódnak a hierarchia egy alacsonyabb fokán lévő, létező város javaihoz, s ez nem igényel nagyon nagy népmozgást, lényegében a városiasodás figyelhető meg.

(b) *Extern hatások a vállalatok között*

A vállalatok közötti, azok térbeli közelségéből fakadó pozitív extern hatásokat gyakran a *városok létezésének fő okának* tekintik. A vállalatok számára több ok miatt is kedvező, ha más vállalatok is megtelepednek a környezetükben. Ilyen előnyökre már *Marshall* is rámutatott (8. fejezet), amikor kitért az olyan jelenségekre, amelyek a körzetbe települt gazdasági tevékenységek extern hatásainak tekinthetők, miközben a körzetbe beáramló vállalatok is élvezik a már ott működő cégek kiváltotta pozitív hatásokat.

A korábban említetteken túl természetesen másfajta extern hatásokkal is számolhatunk. Az *üzleti szféra vállalatai* maguk is válhatnak ki extern hatásokat (lásd 5. fejezet). Nyilvánvaló például, hogy valamennyi vállalat termelékenysége a vele kapcsolatban álló többi vállalat elérhetési lehetőségétől is függ. A vállalatok közötti interakciók költségei részben a távolság függvényében alakulnak, így egy betelepülő új vállalat a városban lévő partnerei számára extern előnyöket nyújt, mivel olcsóbb lesz az elérhetősége. Ha egy vállalat úgy dönt, hogy közelebb választ telephelyet egy másik vállalathoz, akkor a közelség mindkettjük számára előnyökkel járhat. A helyszínválasztási döntés meghozatala során azonban a vállalatok nem veszik figyelembe más vállalatok hasznát, így a piaci koncentráció alacsonyabb lesz az optimálisnál. Ha a vállalatközi interakciók reciprok kapcsolatot takarnak, azaz más vállalatoknak a helyszínválasztásból fakadó kára éppen megegyezik a vizsgált vállalat által elért megtakarítással, akkor a hatékony allokáció eléréséhez *Pigou*-féle adót kellene kivetni a helyszínt választó vállalatra.

(c) *Extern hatások a vállalatok és a háztartások között*

A vállalatok (mint kibocsátók) és a háztartások (mint érintettek) közötti extern hatásokkal foglalkozó modellek többsége abból indul ki, hogy az iparvállalatok valamilyen szennyezést (levegő, zaj, por stb.) bocsátanak ki, ami negatívan hat a háztartások jólétére, s amit a háztartások figyelembe vesznek a lakóhelyükre vonatkozó döntéseik meghozatala során. Ezek a modellek lényegében az ipari környezetterhelés városszerkezetre gyakorolt hatásával, az ipari zónák és a lakóövezet kapcsolatával, a területhasználati övezetek határainak módosulásával foglalkoznak (részletesebben lásd 16. fejezet).

A szennyezőanyag általában inputként szerepel a vállalatok termelési függvényében, ha megengedjük az emisszió növekedését, akkor több pénzügyi forrás áll a vállalat rendelkezésére más inputelemek beszerzéséhez. Nyilvánvaló, hogy nem maga a szennyezőanyag kerül felhasználásra a termelésben, hanem az a *tér*, ahol a termelés nem kívánt melléktermékét, a szennyező anyagot 'elhelyezi' a vállalat. Így az emisszió mértéke az igénybevett tér mennyiségét reprezentálja a termelési függvényben. Ahhoz, hogy az ipari zóna határa optimális helyen legyen, az ipari zóna terjeszkedéséből származó haszonnak tökéletesen fedeznie kell a lakózóna összehúzódásából fakadó társadalmi áldozatokat.

Az *ingázás költsége* általában negatívan hat az ingatlanok bérleti díjaira, de az ipari zóna határától való távolság növekedésével csökken a szennyezettség, jobb a környezet minősége. Ha a szennyezés nagyon erős, elképzelhető, hogy lesz olyan terület, ahol a lakossági díjajánlat zérus, azaz lesz egy lakatlan zöldövezet az ipari zóna és a lakóövezet között.

(d) *Extern hatások a háztartások között*

A háztartások is számos esetben hoznak olyan döntéseket, amelyek során nem veszik figyelembe döntéseik más háztartásokat érintő pozitív vagy negatív következményeit. Tipikusan ilyen döntés maga a *lakóhely-választás*. Bizonyos típusú háztartások (szegények, menekültek, romák stb.) közelségét mások negatív hatásként élik meg. A közvetlen lakókörnyezet ápolat vagy elhanyagolt volta ugyancsak kedvező vagy kedvezőtlen változást idézhet elő a szomszédságbeli háztartásoknál. Mindezek a hatások egyrészt rányomják bélyegüket a lakóterület háztartások közötti allokációjára, sajátos városszerkezetet (például

a háztartás-típusok szegregációját), illetve városszerkezeti változásokat idézve elő (egyes városrészek kiemelkedése vagy lepusztulása stb.). Másfelől, a hatások extern jellege miatt, a lakóterület (a városi területhasználat) szuboptimális, nem hatékony allokációját okozzák.

A háztartások közötti negatív extern hatások legismertebb szegregációs modelljei a *faji/etnikai elkülönülést* magyarázzák (lásd 16. fejezet). Ezekben általában feltételezik, hogy a fehérekre negatívan hat a nem-fehérek közelsége², miközben a nem-fehérek vagy pozitívan értékelik előbbiek közelségét vagy közömbösek azzal szemben. Általános feltételezés a diszkrimináció *passzív* volta is, mely szerint a negatív hatás elszenvedői semmilyen aktivitást nem fejtenek ki a forrás felszámolására. A pozitív vagy negatív hatások a háztartások által az adott ingatlanért ajánlott bérleti díjakban, mint a területhasználat alapvető eszközében manifesztálódnak.

Aligha igényel különösebb megfontolást annak belátása, hogy a háztartások közvetlen lakókörnyezetük kellemesebbé tétele érdekében vállalt erőfeszítései (pl. a parkok, játszóterek gondozása) tágabb környezetük (a környékbeli háztartások) számára jólétnövekedéssel jár. Mivel azonban ezek a hatások ellentételetlenül extern hatások, a karbantartásra, felújításra stb. szánt kiadások el fognak maradni a társadalmilag optimális szinttől. Egy *Pigou*-féle (az okozott extern előnnyel azonos mértékű) támogatás, vagy a fenntartással kapcsolatos döntések direkt (például önkormányzati) befolyásolása segíthet az optimum közelítésében.

Az externalitások, amint emítettük, valójában a tulajdonviszonyok tisztázatlanságaira, illetve a jogérvényesítés tranzakciós költségeire vezethetők vissza. Ebből kiindulva, a lakókörnyezet állapotával kapcsolatos externáliák elvileg oly módon is internalizálhatók (megszüntethetők) lennének, ha a szomszédos házak közös tulajdonba kerülnének. Ez ellen szól viszont az ún. *erkölcsi kockázat* (moral hazard), amely a bérlőknek a házak körültekintőbb, óvatosabb használatára vonatkozó motiváltsága csökkenéséből fakad.

A kölcsönös előnyök felismerésén alapuló *kooperatív magatartás* kialakulása ugyancsak csökkentheti az externalitásból származó hatékonyságvesztést. A kooperatív magatartás bizonyos szintig ki is kényszeríthető különféle társadalmi nyomásgyakorló intézmények révén (pl. egy lakóparkban előírhatják a füvesítést). Mindenesetre fennáll a veszélye annak, hogy a lakóközösség (szomszédtság) 'bennragad' egy, a *Pareto*-hatékonyság kritériumát nem teljesítő (*Nash*-féle) egyensúlyban: ha a szomszéd nem ápolja a pázsitot, én sem ápolom, ha én nem ápolom, a szomszéd sem teszi. Ilyenkor általában szükség van valami külső hatásra, ami elmozdítja a feleket egy hatékonyabb (s lokálisan ugyancsak stabil) egyensúlyi helyzetbe. Ezt a külső hatást főleg a helyi közösség intézményei (elsősorban a helyi önkormányzatok) tudják előidézni.

(e) *A városi közlekedés extern hatásai*

Ugyancsak jelentős extern hatások származnak a *városi közlekedésből* (részletesen lásd 18. fejezet). A hatások érintettjeit tekintve alapvetően kétféle externáliáról beszélhetünk:

- *A közlekedés résztvevői közötti externáliák:* a forgalom minden egyes résztvevője extern költségeket okoz a forgalom többi résztvevőjének, a zsúfoltság révén növelve azok utazással töltött idejét, s az utazással kapcsolatos egyéb költségeit (üzemanyag-fogyasztást stb.).
- *A közlekedőtől a városlakók felé irányuló külső hatások:* levegőszennyezés, zaj, a gyalogos forgalom körülményesebbé és veszélyesebbé tétele.

A *zsúfoltság, torlódás* természetesen nem csak a közlekedők számától függ, hanem a rendelkezésükre álló útfelület nagyságától, az úthálózat struktúrájától stb. is, ami ismét egy terület-allokációs problémát vet fel: mekkora az optimális (társadalmilag hatékony) útfelület egy adott városban, illetve milyen az

² A szegregációs alapmodelleket először az USA-ban dolgozták ki.

optimális hálózati elrendezés? Ami az útfelület méretét illeti, nyilvánvalóan az lenne Pareto-hatékony megoldás, ha a közlekedők pontosan megfizetnék (valamilyen ‘zsúfoltsági adó’ formájában) az általuk okozott társadalmi többletköltségek egészét, azaz a közlekedés többi résztvevőjének utazási többletráfordításait, a városlakóknak okozott kellemetlenségek ellenértékét és a feláldozott lakó- (vagy ipari) területekkel kapcsolatos *alternatív költségeket*. Egy ilyen optimális adó hatékony allokációhoz vezetne ugyan, magas adminisztratív költségei miatt azonban nem jelent reális alternatívát.

Egy ‘második legjobb megoldást’ eredményezhet valamilyen szuboptimális közlekedési adó (például üzemanyag-adó) kivetése. Ezzel természetesen az a probléma, hogy az ilyen adó mértéke gyakorlatilag csak véletlenszerűen egyezhet meg a közlekedők okozta társadalmi többletköltségekkel. Például túl magas egy zsúfoltságtól mentes úton, ugyanakkor túl alacsony egy forgalmasabb útszakaszon. Ráadásul a zsúfoltság szintje nem csupán az út földrajzi elhelyezkedésétől és kapcsolódásaitól függ, hanem pl. a napszaktól is.

Külön figyelmet érdemelnek azok a javaslatok, illetve vizsgálatok, amelyek a zsúfoltság csökkentésének (a közlekedés adóztatásával, illetve az útfelület növelésével szembeni) *alternatív* lehetőségeit vetik fel. Ilyen természetesen a *tömegközlekedésbe* történő beruházás vagy például az ingázók utazási (érkezési) időpontjainak ‘lépcsőztetése’. Ezen lehetőségek figyelembe vétele tovább növeli az elemzések komplexitását, bonyolultságát, hiszen az extern hatások újabb forrásaiként megjelenik például az időben koncentrált munkakezdés, vagy – a tömegközlekedéssel kapcsolatban – az indulási időpontok individuális megválasztásának korlátozottságából fakadó társadalmi többletköltségek stb. A kialakult ‘piaci’ egyensúlyi helyzetek nem egyszer csupán helyi (*Nash*-féle) egyensúlyt jelentenek. A rendszerek elmozdítása ebből a helyzetből egy új, s ugyancsak helyi egyensúlyt eredményező állapotba emelheti a társadalom jóléti szintjét, csökkentve például az ingázás társadalmi költségeit.

A kérdéskör tanulmányozását szolgáló elméleti (többnyire modellszintű) vizsgálódások rámutatnak a pusztán kvalitatív *előfeltevések* (például a tömegközlekedés preferálása) elégtelen döntésmegalapozó erejére, illetve esetenként arra, hogy egy *Pareto*-hatékony állapot (allokáció) nem definiálható (de legalábbis úgy nincs gyakorlati relevanciája) az eléréséhez szükséges ráfordítások (például az ‘első legjobb’ útdó-rendszer működtetésének költségei) figyelembe vétele nélkül.

A városi externáliák fontosságát egyaránt hangsúlyozzák a témakörrel foglalkozók, de az egyes résztényezők kimutatása és operacionalizálása, mérhetővé tétele még erősen vitatott és újabb kutatások tárgya. Főleg azt vizsgálják, hogy miért alakulnak ki externáliák, pl. a tudásátzivárgás, a specializált inputok monopolisztikus piaca, az értékláncrendszerben a hátranyúló vagy előremutató kapcsolatok stb. miatt.

15.2. A városrendszerek elméletei

A 4. fejezetben röviden ismertettük a városhálózatok bevezető gondolatait, a hierarchikus településrendszert és a horizontális (policentrikus) városhálózat főbb jellemzőit. Jelen fejezetben a városhálózatok kialakulásának közgazdaságtani kérdéseivel foglalkozunk, részletesebben ismertetve két hagyományos gondolatkört, a *Christaller*-féle központi helyek elméletét, valamint *Lösch* térgazdasági elméletének alapgondolatait. Ezt követően a városrendszerek tipizálására tett javaslatot mutatjuk be, amelyik napjaink változó feltételeire próbál reagálni.

15.2.1. Központi helyek elmélete

Amint említettük (4. fejezet), *Walter Christaller* fogalmazta meg az 1930-as években a *központi helyek elméletét*, abból kiindulva, hogy vannak olyan termékek, szolgáltatások, amelyeket csak a helyi lakosok vesznek igénybe, és vannak olyanok, amelyeket a *centrum*, a *központi hely* a vonzáskörzetében levő

településeken élőknek is nyújt (Haggett 2006). Figyelembe vette a településnek a centrumtól mért *legnagyobb távolságát*, amely távolság a szolgáltatás típusától függően eltérő, továbbá az adott szolgáltatás méretgazdaságosságát, a minimális küszöbértéket. A centrumoknak több szintje alakul ki, a *városok hierarchiába rendeződnek* és a centrum által ellátott eggyel alacsonyabb szintű települések száma a szolgáltatás típusától (funkciójától) függően más-más.

A központi helyek rendszerét leíró modell kiinduló feltételei (Capello 2016, 75–79. o.; Lengyel 1994):

- A fogyasztók (vásárlók) egyenletesen helyezkednek el a síkon (a tér homogén, eltekintünk a domborzattól, folyóktól stb.), a termékeket, szolgáltatásokat mindenki egyformán igényli;
- A szolgáltatásokat nyújtó vállalatok profitmaximalizálók, lényegében földrajzi monopóliumként működnek a saját piacterületükön belül;
- Mindegyik funkcionál létezik egy küszöbérték, az output minimuma, azaz megadható, hogy legalább mekkora lakosságú városban és vonzáskörzetében működhet hatékonyan ez a szolgáltatás;
- A fogyasztók hasznosságmaximalizálók, funkcióként eltérő az a maximális távolság, amit a fogyasztók még hajlandók megtenni ezért a szolgáltatásért;
- A közlekedés költsége a távolsággal arányos, a légvonalban mért távolságot vesszük alapul;
- A racionális fogyasztók a legközelebbi olyan városba mennek, ahol ez a funkció megtalálható;
- A vállalatok és szolgáltató intézmények koncentrálnak a településeken, amelyeket pontszerűnek (kiterjedés nélkülinek) feltételezünk.

A fenti feltételezésekből kiindulva mindegyik tevékenységnek megadható a térbeli kiterjedése a centrum (város) körüli vonzáskörzettel, amelyen belül a fogyasztók még erre a településre mennek a szolgáltatásokat igénybe venni. A települések körül kialakuló vonzáskörzetek elméletileg köralakúak (földrajzi monopóliumok), amelyek a szomszédos települések versenye miatt a gyakorlatban hatszögű térségekké 'összenyomódnak'. Ezek a hatszögek egymáshoz illeszkedve tökéletesen lefedik a síkot (a hatszögek kialakulását *Lösch* térgazdasági elmélete kapcsán a következő alpontban ismertetjük), ezáltal mindenki igénye ki lesz elégítve, a kereslet és kínálat találkozik (lényegében térbeli egyensúlyi helyzet figyelhető meg). Funkcióként eltérő nagyságúak a centrumok körüli vonzáskörzetek, mivel eltérő létszámú lakosságot látnak el. Részletesebben a kereskedelmi, közlekedési és közigazgatási funkciókra térünk ki.

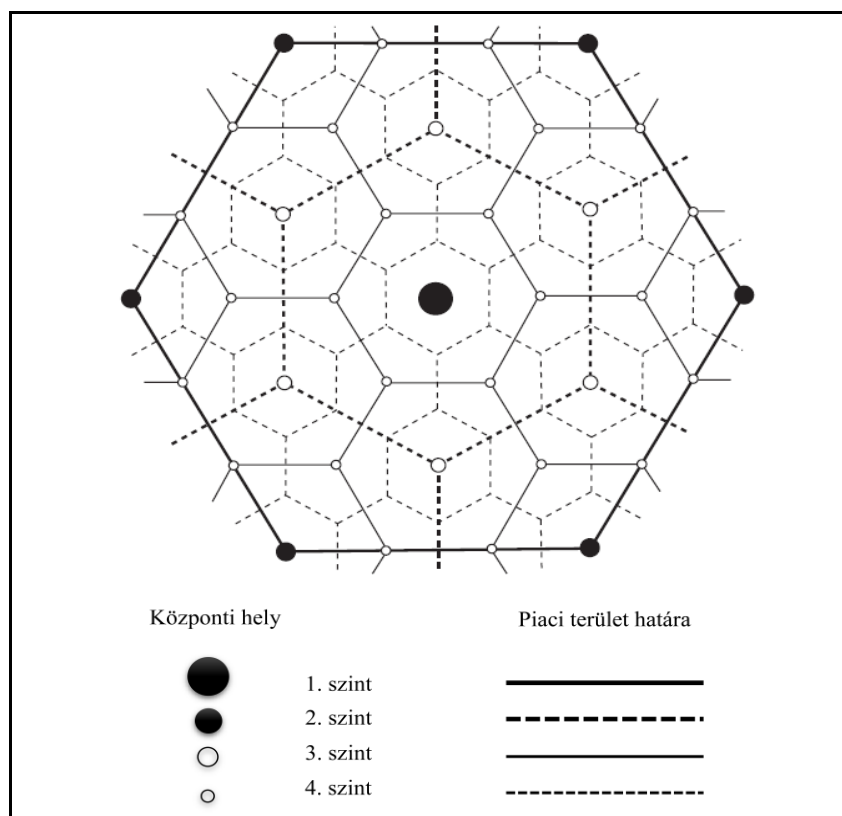
A *kereskedelmi funkció* esetében a vállalatok két szempontot mérlegelnek, minél több fogyasztót szeretnének elérni minél kevesebb kereskedelmi egységet működtetve, lényegében a vonzáskörzet nagyságát próbálják maximalizálni. A számítások szerint egy magasabb szinten levő, azaz többfunkciós (1. szintű) településen levő kereskedelmi egység (pl. bevásárlóközpont) piacterülete hatszögű hálót alkot, amely piacterület a város saját területéből és három szomszédos település egyharmadnyi területéből ($k=3$), azaz összesen 3 hatszögnyi térségből áll (15.2. ábra). Ezen háló sarkaiban található a nála eggyel alacsonyabb szintű (2. szintű) településeken levő kereskedelmi egységek (pl. szakáruházak), amelyek piacterülete szintén hatszögű hálót alkot, a csúcspontokban az eggyel alacsonyabb szintű (3. szintű) településeken levő üzletekkel (pl. kisebb áruházak). A 4. szintű településeken csak a helyi lakosokat kiszolgáló boltok találhatóak (pl. élelmiszerboltok). Tehát a kereskedelmi funkciót tekintve a csomópontok (települések) és a piacterületek merev geometriai szabályok szerinti hierarchiába szerveződnek.

Ezt az előbbi logikát általánosítva, mindegyik település a szomszédságában levő eggyel alacsonyabb szintű települések *egész számú (konstans) mennyiségét* látja el az adott típusú szolgáltatással. A konstans (k) nagysága a funkciótól függ, pl. $k=3$ esetén a bemutatott kereskedelmi (üzleti), $k=4$ esetén közlekedési, $k=7$ esetén közigazgatási funkciójú városhierarchiák figyelhetők meg, nyilván funkcióként eltérő a hatszögű területek nagysága.

A *közlekedési funkció* esetében a központok elérhetőségét vizsgáljuk, ekkor nem a térségek négyzetkilométerben mért nagyságát, hanem a magasabb szintű településre vezető útvonalak hosszát kell

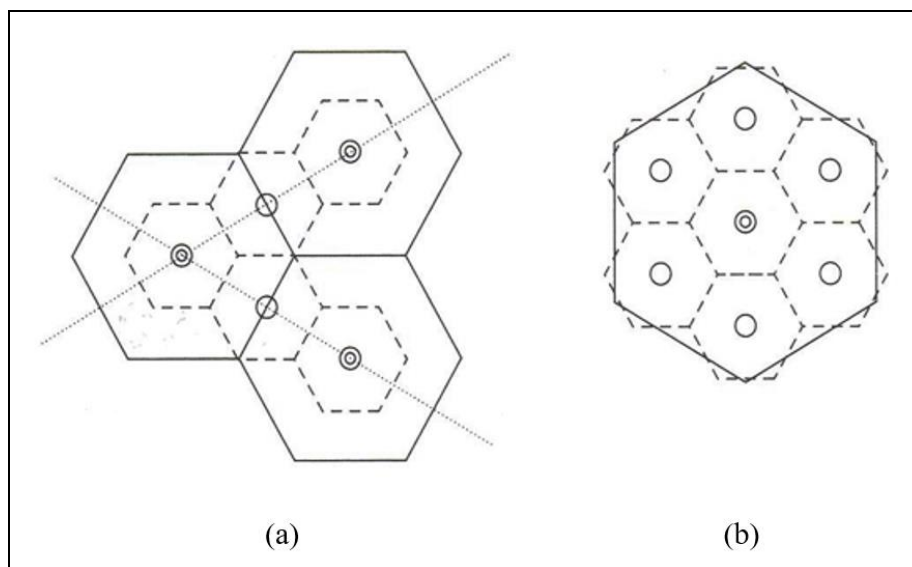
minimalizálnunk (15.3. ábra (a)). A közlekedési funkcionál a konstans $k=4$, mivel egy központ saját térségén kívül másik 3 térséget szolgál ki. A *közigazgatási szolgáltatások*, mint funkció esetében az a lényeg, hogy az alsó szintű települések (csomópontok) minél jobban beágyazódjanak a felső szint térségébe, ekkor a konstans $k=7$, azaz egy központ saját térségén kívül másik 6 térséget szolgál ki (15.3. ábra (b)).

15.2. ábra Kereskedelem alapján ($k=3$) szerveződő városhierarchia



Forrás: McCann (2013), 81. o.

15.3. ábra A közlekedési (a) és a közigazgatási (b) térszerkezet



Forrás: Capello (2016), 76. o.

A Christaller-féle elképzelés szerint egyenletes népsűrűségű térségben, ahol a fogyasztók hasznosság-maximalizálók, a szolgáltatók pedig profitmaximalizálók, ott a vállalatok és intézmények szükségszerűen tömörülnek a különböző szintű városokban. Mivel ezek a tömörülések egyúttal munkahelyek is, így kialakul egy hierarchikusan szerveződő városrendszer. A különböző funkciók, szolgáltatások más-más hierarchiát alkotnak, eltérő számú a hozzárendelt központi helyek száma (15.2. táblázat).

15.2. táblázat A központok száma a hierarchia egyes szintjein

Funkciók	A hozzárendelt központi helyek száma				
	1. szint	2. szint	3. szint	4. szint	5. szint
Kereskedelmi (k=3)	1	2	6	18	54
Közlekedési (k=4)	1	3	12	48	192
Közigazgatási (k=7)	1	6	42	294	2058
Magyar településhálózat	1	8	29	308	2808

Forrás: a szerző saját összeállítása

Megjegyzés: a magyar településhálózatot a 4.7. ábra tartalmazza.

Megadható egy formalizált levezetése is a fenti sémának (Capello 2016, 78-79. o.). Legyen p_1 a legalsó szintű központ lakosság száma és r ehhez a központhoz tartozó rurális térségben élők száma (rurális térségben nem működik helyben ez a szolgáltatás). A p_1 lakosságú központból ellátott, azaz a térségbeli összes lakosság számát jelölje P_1 :

$$P_1 = p_1 + r$$

Feltételezésünk szerint mindegyik központban a térség lakosságának konstans aránya él, legyen ez az arány c :

$$p_1 = cP_1 \text{ ahol } 0 < c < 1$$

behelyettesítve és átrendezve: $p_1 = c(p_1 + r)$, így

$$p_1 = \frac{cr}{1-c}$$

Megkaptuk a 'városhierarchia multiplikatort', amely azt mutatja, hogy az alsórendű központ népessége az r lakosságú rurális térség $c/(1-c)$ -szerese.

Legyen a központi szintek száma n és mindegyik központ s számú eggyel alsóbb szintű központot lát el. Jelölje az n -edik szintű központ által kiszolgált régió lakosság számát P_n , ekkor a központ a saját és a vonzáskörzetébe tartozó alsóbb szintű településeket is ellátja, így $(1+s)$ darab eggyel alsóbb szintű régiót (az n -edik szintű központ lakosság száma magasabb, mint az eggyel alacsonyabb szintűeké, így ezzel korrigálnunk kell). A régió összes lakosságának létszáma:

$$P_n = P_{n-1}(1+s) - p_{n-1} + p_n$$

A c konstans arányt itt is figyelembe vesszük, így adódik

$$P_n = P_{n-1}(1+s) - cP_{n-1} + cP_n$$

ezt átrendezve kapjuk

$$P_n = \left(\frac{1+s-c}{1-c} \right) P_{n-1}$$

ami átírható a legalsó szintű központ által ellátott régió P_1 lakosság száma alapján

$$P_n = \left(\frac{1 + s - c}{1 - c} \right)^{n-1} P_1$$

A városhierarchia multiplikátort behelyettesítve kapjuk

$$P_n = \left(\frac{1 + s - c}{1 - c} \right)^n \frac{rc}{1 + s - c}$$

A fenti egyszerű feltételezésekből kiinduló levezetés alapján azt kaptuk, ha ismerjük a legalsó szinthez tartozó rurális térség lakosság számát (r), akkor megadhatjuk bármelyik szint vonzáskörzetét és a központ lakosság számát (ismerve az adott funkcióhoz tartozó konstans és alárendelt központok számát). Nyilván alapfeltétel a lakosság egyenletes eloszlása és mindegyik legalsó szintű, rurális térségben nagyjából ugyanannyian élnek.

Christaller modelljét a településhálózatok fejlesztésére több országban alkalmazták, főleg a közszolgáltatásokat nyújtó szervezetek városi helyszínválasztásakor (pl. egészségügy, közoktatás). De a központi helyek rendszerét komoly bírálatok is érték, főleg statikussága miatt, mivel nem vette figyelembe a technológiai változásokat, amelyek pl. egy alsó szintű településen valamilyen tevékenység termelési költségét növelheti (Haggett 2006). Amint bemutattuk, a bázisinnovációk eltérő térségekben alakulnak ki, emiatt az alapvető technológiai változások is átrendezik a városhierarchia szintjeit. Azt is többen felvetették, hogy csak zárt gazdaságban alkalmazható ez a gondolatkör, ahol egy nemzetgazdaságon belül hasonló településtípusok alakultak ki ugyanazon történelmi fejlődés során, továbbá a természetföldrajzi feltételek (domborzat, folyók stb.) a közlekedést kevésbé nehezítik meg.

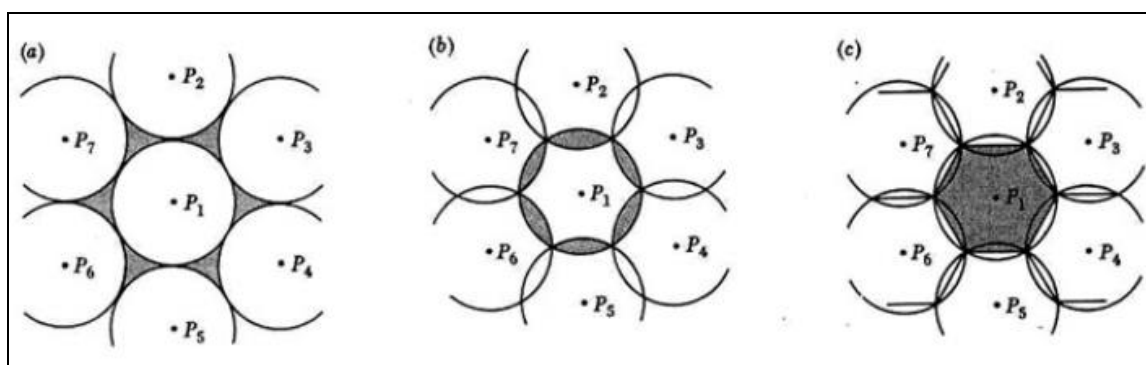
15.2.2. Lössch térgazdasági elmélete

Lössch a neoklasszikus közgazdaságtan főbb fogalmai és gondolatai alapján a kereslet térbelisége és ár rugalmassága, a piaci verseny, a területi árpolitika, a térbeli egyensúly stb. kérdésekkel foglalkozott (Capello 2016; Lössch 1954). Célja annak vizsgálata volt, hogy a racionális vállalkozók valamilyen térbeli minta szerint vagy véletlenszerűen választanak helyszínt a lakossági igények kielégítésére végzett tevékenységeknél. Hasonló feltételekből indult ki, mint *Christaller* a központi helyek elméleténél, de a neoklasszikus közgazdaságtan szemléletét és fogalomrendszerét alkalmazta.

Gondolatrendszerének főbb kiindulópontjai (Haggett 2006; Lengyel 1994):

- Egyenletes népsűrűségű síkon található a fogyasztók (pl. középkorban a falvak vagy az USA-ban a 19. században a farmerek), a szállítás minden irányban légvonalban lehetséges, nem vette figyelembe a természeti feltételeket;
- A piaci szereplők racionálisak, a termelők a profitjuk, a fogyasztók pedig hasznosságuk maximalizálásában érdekeltek;
- A telephelyek olyan ‘sűrűn’ helyezkednek el a térben, hogy természetes piackörzeteikkel a teljes teret kitöltik (minden kereslet ki van elégítve);
- Egy telephelyen csak egyféle tevékenységet folytatnak, azaz egyféle terméket állítanak elő ugyanazon technológiával (a termelési költségek ugyanazok);
- Tökéletes versenyből indult ki, bármilyen gazdasági tevékenységet bárki és bárhol végezhet, a magasabb profit odavonzza az új cégeket, ezáltal előbb-utóbb mindenhol csak normálprofitot lehet elérni;
- A piackörzetek határán a fogyasztók ‘közömbösek’, a két szomszédos termelő közül bármelyik kínálatából választhatnak.

15.4. ábra Lösch-féle gazdasági térszerkezet kialakulása egyetlen lakossági szolgáltatás esetében



Forrás: <https://slideplayer.com/slide/5054641/>

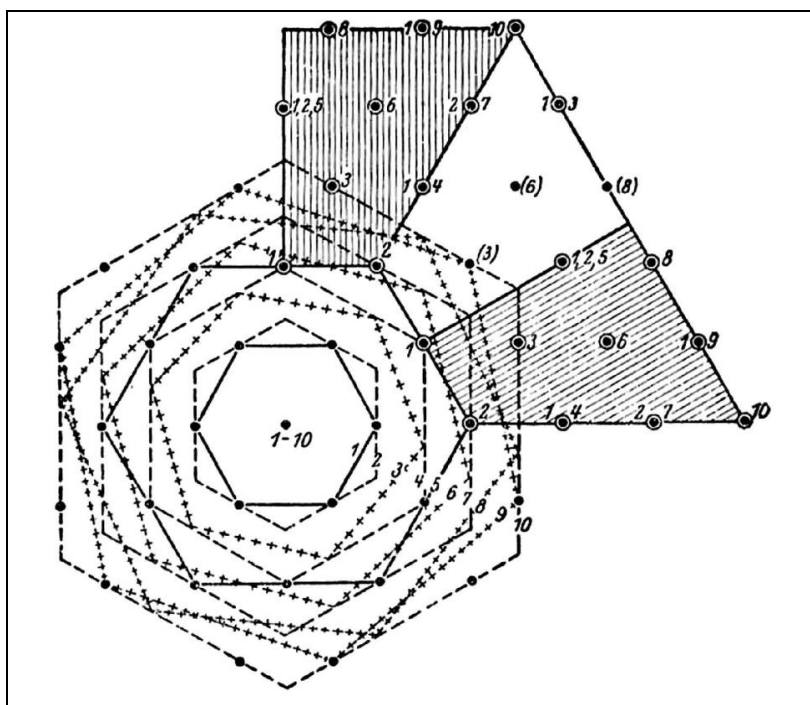
A fenti feltételekből kiindulva Lösch a *térgazdaság kialakulását három fázisra* vezette vissza, azt felvázolva, hogy az önellátó családi gazdaságokból hogyan formálódott térben a modern árutermelő gazdaság. Alap gondolatait először *egyféle* tevékenység (egyféle iparág vagy szolgáltatás), azaz egyetlen termékpiac esetén ismertetjük (15.4. ábra, balról-jobbra haladva):

- Térbeli tökéletes verseny esetén, ha a síkságra odatelepül egy üzem (P_1) és az önellátó családi gazdaságok (farmok) számára elkezdti ezt a terméket gyártani (pl. kenyeret sütni), akkor piacterülete odáig terjed (lásd a piacok térbeliségéről írottakat a 7. fejezetben), amíg a termék szállítási költsége a profitját fel nem emészt (és amíg olcsóbb megvenni ezt a kenyeret, mint otthon megsütni). Azaz kialakul a telephely körüli természetes piacterület, amely kör formájú. Ha ez a tevékenység jövedelmező, akkor a környéken újabb vállalkozók kezdik el ezt az árutermelő tevékenységet (P_2, P_3, \dots). A sík még le nem fedett, üres részén hoznak létre telephelyet, mivel ekkor nekik is kör alakú természetes piacterületük jön létre, amely földrajzi monopóliumként maximális profitot eredményez. Mindegyik kör egyforma nagyságú, mivel az adott termékféleségtől függ a piacterület, de maradnak kielégítetlen igények is.
- Az üres terek előbb-utóbb elfognak, ezért már olyan helyen is létrehozhatnak telephelyet, ahol nem alakulhat ki a kör alakú piackörzet. Mindegyik termék esetében van egy természetes nagyságú körzet, amelyen belül a rugalmatlan kereslet és méretgazdaságosság miatt csak egyetlen termelő képes megélni, azaz egy meglévő telephelyhez közel, annak természetes piacterületén belül nem hoznak létre újabb telephelyet. A piacterületek kezdik átfedni egymást, egymáshoz nyomódnak egészen addig, amíg hézagmentesen le nem fedik a síkságot, amint feltételeztük, a piacterületek határán a fogyasztók közömbösek.
- A piackörzetek eleinte körök, de később összenyomódnak és sokszögek alakulnak ki, mégpedig *hatszögek*. Olyan síkidomok, amelyek hézagmentesen lefedik a teret és amelyek határa viszonylag egyenlő távolságra van a középpontjától, azaz a telephelytől, illetve területe (amely a kereslettel van kapcsolatban) alig kisebb, mint a köré. Egy térbeli egyensúly jön létre, mivel olyan árak alakulnak ki, amelyek mellett a kereslet és kínálat megegyezik egymással és a vállalkozóknak nem éri meg helyszínt váltani.

A fenti absztrakció egyféle termékre, szolgáltatásra vonatkozik, míg a valóságban sokféle terméket gyártanak és fogyasztanak. Lösch szerint termékféleségenként más-más sugarú piacterületek, eltérő nagyságú hatszög-struktúrák jönnek létre, mivel a fogyasztói elvárások, gyártási technológiák és szállítási lehetőségek egy adott terméktől nagyon függenek. De nemcsak a körök sugarai térnek el, hanem a kialakuló hatszögek is 'elforgatódnak', rotálódnak, így eltérő méretű és különböző központú hálók alakulnak ki, a településeken eltérő számú telephelyek zsúfolódnak össze. A különböző nagyságú hatszöghálók egymást sokszorosán átfedő rendszert határoznak meg (Bartke–Illés 1997).

Feltételezve, hogy az egyes hálóknak van legalább egy közös pontja, amely egy csomópontként funkcionáló nagyobb város, akkor kimutatható a tér sajátos, *többszektoros* felosztása (15.5. ábra). Ha a 10 legkisebb hatszöget vesszük (azaz 10-féle lakossági szolgáltatást), akkor 12 szektor (körcikk) mutatható ki, amelyek változtatva urbánus (városgazdag) vagy rurális jellegű (városszegény) térségek. Az urbánus térségekben koncentrálnak az árutermelő (traded jellegű) gazdasági tevékenységek, míg a rurálisokban inkább szétszórtak maradnak.

15.5. ábra Lösch-féle gazdasági térszerkezet



Forrás: Lösch (1954), 118. o.

Megjegyzés: az ábrán a csíkozott rész az urbánus szektort jelzi.

A fentiekben körvonalazhatók Lösch elképzelései a gazdaság térbeli rendjének kialakulásáról, a gazdasági térről. Térbeli egyensúlyi feltételekből kiindulva a vállalkozók helyszínválasztásánál szabályos sémákat feltételezett, a tökéletes verseny miatt a racionálisan döntő, profitmaximalizáló vállalkozók hatszögletű piackörzetei egyenletesen lefedik a síkot. Termékfőleségenként a hatszögek eltérő nagyságúak, a teret hatszögű hálózatok sokasága fedi le, amelyeket módosíthatnak a kiemelkedő központok (városok), ahol a hatszögek központjai tömörülnek. Nyilván tökéletes, absztrakt sík nem létezik, a fogyasztók sem helyezkednek el egyenletesen, de ez a modell nem a megfigyelhető gyakorlat leírását tűzte ki célul, hanem csak azt, hogy racionális piaci szereplők esetében kimutatható egy szabályos térbeli egyensúlyi rendszer kiépülése, azaz piacgazdaságban nem véletlenszerű a vállalatok és a lakosság elhelyezkedése, hanem egy logikus mintát követ.

Az empirikus vizsgálatok szerint a központi helyek elmélete, Christaller és Lösch modellje jól alkalmazható a következő tevékenységek térbeli viselkedésének leírására (Camagni–Capello 2004, 510. o.):

- a hagyományos mezőgazdasági termelésre és piacokra (kivéve az ‘iparosított’ vagy diverzifikált termékeket előállító agrártermelőket);
- közigazgatási és kormányzati funkciókra;

- a hagyományos magán- és közszolgáltatási tevékenységekre (pl. kis- és nagykereskedelem, egészségügy, közoktatás) és olyan üzleti szolgáltatásokra, ahol a szállítási, közlekedési költségeket az ügyfél viseli (pl. tanácsadók, banki és biztosítási szolgáltatások).

A központi helyek elméletével leírható városhierarchia megfigyelhető azokban a társadalmakban és térségekben, ahol a fenti ágazatok teszik ki a gazdasági tevékenységek túlnyomó részét. Ezek a modellek a 20. század közepén születtek, az akkor megfigyelhető feltételeket, gazdasági szerveződést vették alapul, amely társadalmi-gazdasági-technológiai feltételek napjainkra teljesen átalakultak.

15.2.3. A városrendszerek típusai

Az empirikus vizsgálatok szerint napjainkban a fejlett országok városrendszerei jelentősen eltérnek a központok és a piacok egymásba ágyazott hierarchiájától, amit *Christaller* és *Lösch* elméletei megfogalmazznak. Amint a 4. fejezetben ismertettük, a fejlett országokban újabban a horizontális (policentrikus) városhálózat kialakulása figyelhető meg. Ez a változás szorosan kötődik a fajlagos szállítási és kommunikációs költségek csökkenéséhez, a vállalati szervezetek átalakulásához, az értéklánc-rendszerek térbeli formálódásához és az innováció előtérbe kerüléséhez (lásd 5. fejezet).

Christaller és *Lösch* elméletei már nem írják le a modern társadalmakban és fejlett térségekben megfigyelhető városrendszereket (Camagni–Capello 2004, 510–511. o.; Haggett 2006):

- *Túlhangsúlyozzák a szállítási költségek szerepét*, ami már sok tevékenység esetében kevésbé lényeges a fajlagos szállítási és kommunikációs költségek csökkenése miatt;
- *Figyelmen kívül hagyják a horizontális input-output kapcsolatokat* az értéklánc szakosodott cégei között és a hasonló méretű, egymást kiegészítő funkciókat ellátó városok, mint központok között;
- Nem foglalkoznak a *hálózati externáliákkal*, az innovatív tevékenységeknél előnyös ‘szinergiákkal’, amelyek felléphetnek a hálózatban együttműködő partnereknél (cégeknél vagy városoknál).

A globális gazdaságot egyre inkább az egyének, cégek és intézmények közötti kapcsolatok komplex rendszerének tekinthetjük, amelyben a különböző értelmezésű közelségeken (lásd 2. fejezet) alapuló hálózatok sok esetben tanulási, innovációs folyamatokat segítenek elő. A központi helyek elmélete lényegében a földrajzi közelségen alapuló városhierarchiát írja le, míg a horizontális (policentrikus) városhálózatok esetében már előtérbe kerül a kapcsolati közelség is.

Három alapvető szempontot emelhetünk ki, amelyek a hálózatosodást előidézik (Camagni–Capello 2004, 497–498. o.):

- *Az együttműködés előnyeinek felismerése* a vállalatok új szervezeti és magatartási formájaként, egyrészt a nagyvállalati szervezet ‘ellaposodása’, az értékláncok és -rendszerek, termelési láncok kialakulása, amelyek elemei különböző országok városaiban működhetnek;
- Az innováció magas költségei és kockázatai miatt létrejövő *stratégiai kapcsolatok* a saját tudás kiegészítésére a cégek és intézmények, akár az egymással versengő cégek között is, ahol a helyszíneket adó városok térbeli elhelyezkedése másodlagos;
- *A városok gazdasági szereplőként való megjelenése*, amelyek egymással versengve saját városfejlesztési stratégiájukkal befolyásolhatják a piaci folyamatokat, cégeket vonzhatnak oda vagy helyi szabályzataik (pl. helyi adó, építési rendeletek, környezeti előírások) módosításával ‘elül-dözhetnek’, más városokkal összefoghatnak nagy területi projektek (pl. repülőtér) megvalósítása érdekében.

A városokban működő helyi cégek, a közbelső inputok, szolgáltatások beszállítói nemcsak akkor érhetik el céljukat, ha kedvező árakkal és alacsony bérekkel versenyeznek, hanem szolgáltatásaik minőségével is, amelyek kialakításába közvetve vagy közvetlenül bevonják a helyi közösségeket és a helyi közigazgatást (pl. oktatási intézmények színvonala, a város imázsa, megbízható közszolgáltatások). „A helyszíneket bizonyos értelemben a globális piacon veszik és adják, ahol a kereslet és a kínálat egymással szemben állnak” (Camagni–Capello 2004, 503. o.). Ebben az adás-vételben a városok speciális, ‘aktív gazdasági szereplőként’ jelennek meg.

A fejlett országokban megfigyelhető (Camagni–Capello 2004, 511. o.):

- *A kis- és középvárosok specializálódásának* folyamata, különösen a feldolgozóiparban, de egyes szolgáltatásokban (pl. turizmus) is, amelyek ellentmondanak a központi helyek elméletében a központok hierarchikus specializációjáról írottaknak (pl. olasz iparági körzetek városai);
- *A funkciók bizonyos részének hiánya* az egyes városokban (pl. kutatóintézetek vagy felsőoktatás hiánya középvárosokban);
- *Magas rendű funkciók jelenléte* az alacsonyabb rendű központokban (pl. nívós egyetemek kisvárosokban);
- *Horizontális kapcsolatok* a hasonló funkciójú városok között (pl. pénzügyi hálózat a globális nagyvárosok között).
- *A városok versenye*, amelyben a városok egymással versengve hasonló funkciókat, speciális kompetitív előnyöket kínálnak, amelyek többsége eltérhet a központi helyek hierarchiája szerint elvártaktól (pl. EU kulturális fővárosai).

Az új fejleményeket figyelembe véve Camagni és Capello (2004) a városhálózatok térbeli szerveződésére három logikát vázolt fel (15.3. táblázat): a hagyományos christalleri területi, a versenyző és a hálózati jellegű logikát. Ez a tipizálás a cégek hálózati viselkedésének két fő motívumát emeli ki: a kiegészítő eszközök biztosítását, illetve az együttműködésből és innovációból származó méretgazdaságosságot. A fejlett országokban lényegében a primer, szekunder és terciér jellegű szektorok globális kihívásokra adott válaszai nyomán formálódó városhálózati elemek figyelhetők meg.

A *hagyományos christalleri területi logika* a központi helyek elméletében leírtaknak felel meg, a tradicionális városokban a helyi piacon (vonzáskörzetben) földrajzi monopóliumként működnek a mezőgazdasági, kormányzati és hagyományos lakossági szolgáltatások, a cégek közötti hálózatosodás gyenge, versenyelőnyeik a méretgazdaságosság kihasználásából erednek. Nincs a városnak külön fejlesztési stratégiája, hanem a hierarchiában betöltött szerepének próbál megfelelni.

A *versenyző logika* esetében a központok közötti területi kapcsolatok komplementaritáson alapulnak mind a termelésben, mind a marketingben, amire jó példát nyújtanak a specializált iparági körzetek városai. Ezek a kapcsolatok főként régió belüli létrejövő hálózatok, amelyek speciális és egymást kiegészítő (komplementer) központokból állnak, és amelyek input-output és piaci kapcsolatok révén kapcsolódnak egymáshoz (pl. a Randstad Hollandia közép-nyugati részén, amely elsősorban a négy legnagyobb holland városból, Amszterdam, Rotterdam, Hága és Utrecht, valamint és a környező területekből áll). A versenyző logika főleg a technológiai közelségből származó előnyöket hasznosítja.

A *hálózati logika* elsősorban az innovatív tevékenységekhez kötődik olyan központok között, amelyek együttműködnek vagy kölcsönhatásba lépnek az információs, kommunikációs vagy közlekedési hálózatokon keresztül. Az ilyen városi hálózat extern hatásokat biztosít a partnereknek, akik horizontális kapcsolatok alapján együttműködnek és ugyanazokat a funkciókat látják el (pl. az említett globális pénzügyi központok vagy egyetemi városok kutatási együttműködései). De turisztikai városok kooperációi is idetartoznak, amikor kulturális vagy történelmi ‘útvonalakon’ kapcsolódnak össze. A hálózatok a (városi) méretgazdaságok kooperatív módon történő létrehozására irányulnak, tudatosan elosztják az együttműködésből adódó előnyöket a partnerek között. Megjegyezzük, hogy a hálózati logika elsősorban a kognitív közelségből eredő előnyökre támaszkodik.

15.3. táblázat A térbeli szerveződés három logikája

Szintek és szempontok	Szerveződési logika		
	Területi	Versenyző	Hálózati
Vállalat			
Jellegzetessége	Helyi piacú cég	Exportáló cég	Hálózati cég
Lényeges funkció	Termelés	Marketing	Innováció
Stratégia	A piacterület ellenőrzése	A piaci részesedés ellenőrzése	Az innovációs eszközök és trajektóriáik ellenőrzése
Vállalati szervezet	Egyedülálló cég	Specializált funkcionális egységek	Pontosan integrált egységek
Belépési korlátok	Térbeli sűrűlódás	Versenyképesség	Folyamatos innováció
Városrendszerek			
Alapelvek	Dominancia	Versenyképesség	Kooperáció
Szerkezet	Beágyazódott christalleri hierarchia	Specializáció	Városhálózatok
Ágazatok	Mezőgazdaság, kormányzat, hagyományos szolgáltatások	Ipar: iparági körzetek és a specializáció fiálái	Fejlett szolgáltatási tevékenységek
Hatékonyság	Méretgazdaságosság	Vertikális/ horizontális integráció	Hálózati externáliák
Politikai stratégia	Nincs: a méret határozza meg a funkciót	Hagyományosan: nincs, az exportbázis határozza meg a növekedést. Napjainkban: az egyes központok versenyelőnyének erősítése	Városközi együttműködés; városközi közlekedési és kommunikációs hálózat biztosítása
A városközi kooperáció céljai	Nincs (kivéve katonai vagy diplomáciai célokat)	Városközi munkamegosztás	Gazdasági, technológiai és infrastrukturális együttműködés
Városok hálózata	Hierarchikus, vertikális hálózatok	Kiegészítő hálózatok	Szinerghálózatok; Innovációs hálózatok
Egyedülálló város			
Jellegzetessége	Tradicionális város	Fordista város	Információs város
Városszerkezet	Relatív belső homogenitás	Monofunkcionális zónák	Multifunkcionális zónák, policentrikus város
Politikai célok	Hatalom és imázs	Belső eredményesség	Külső hatékonyság és vonzerő
Szimbólumok	Palota, katedrális, piac	Gyárkémény, felhőkarcoló	Repülőtér, nemzetközi vásár

Forrás: Camagni–Capello (2004), 507. o.

Napjainkban a vertikális városhierarchia mellett megfigyelhetők a horizontális (policentrikus) városhálózatok is. Hagyományos városrendszerbeli szerepét kibővítette a városok egy része, főleg a közép- és nagyvárosok, saját vonzáskörzetükben megtartották a hierarchiában betöltött szerepüket, de hálózati kapcsolatba léptek más nagyvárosokkal, mivel rájöttek, hogy aktív várospolitikát folytatva a városversenyben sikereket tudnak elérni. „A városhálózatok kapcsolati és áramlási rendszerek, amelyek elsősorban horizontális és nem-hierarchikus jellegűek az egymást kiegészítő vagy hasonló központok között, és amelyek externáliákat vagy a munkaerő specializációjából, kiegészítő jellegéből, valamint az innovációból, szinerghiából és együttműködésből származó további előnyöket nyújtanak” (Camagni–Capello 2004, 513. o.). Ebben az esetben a szükséges méretgazdaságosságot maga a városhálózat biztosítja, amely integrálja az egyes központok piacát és erőforrásait, felkészülve a globális versenyre.

15.3. A városgazdaságtan új irányzatai

A tudásalapú gazdaságban a városok átalakulása, új funkcióik megjelenése jelentős vizsgálatok tárgyát képezi. Kiemelkedik közülük a tehetséges, kreatív egyének városfejlődésre gyakorolt hatását vizsgáló, eredeti meglátásokat kiemelő, *Richard Florida* nevéhez köthető irányzat. Hasonlóan fontos kísérlet a globalizációs folyamatok hatására a városok, mint társadalmi-gazdasági képződmények átalakulásának értelmezése, a városok jellegét és szerepét leíró elméleti keretek tisztázása. Mindkettő fontos gondolatokat és megfigyeléseket általánosít, amelyek a hazai városfejlődés elemzésénél is megfontolandók.

15.3.1. Kreatív városok

A kreativitás már régóta az innovatív tevékenységek egyik kulcsszava, amint említettük, már *Schumpeter* bevezette a 'kreatív rombolás' fogalmát, ami az innovációk egyik lehetséges következménye. A tudásalapú gazdaságban az innovatív tevékenységek fejlesztése 'iparszerűvé' vált, kutatórészlegek, intézetek sokasága foglalkozik velük. De az innovációk kidolgozása főleg a tehetséges, kreatív egyénektől és közösségektől függ, az is lényeges, hogy a kreatív foglalkozásokban a munkavégzés saját ritmus alapján történik. Fő jellemzői: a tanulás és önmegvalósítás, a munka tartalmának szabad alakítása, az identitás kifejezése, a másoktól való megkülönböztetés stb.

Richard Florida (2002) a tehetségek térbeli elhelyezkedésének vizsgálatából kiindulva az egyes tevékenységek, szakmák 'kreativitását' emelte ki az osztályszerkezet, ezáltal áttételesen a városok társadalmának differenciálódásában. A hagyományos mezőgazdaság-ipar-szolgáltatás felosztást túllépve egy új osztálystruktúrát definiált: mezőgazdasági foglalkoztatott, munkásosztály (termelés, építőipar, szállítás stb.), hagyományos szolgáltató osztály (kereskedelem, személyi szolgáltatások, egészségügy stb.), *kreatív osztály* és azon belül '*szuper kreatív mag*'. Lényegében a szolgáltatásokat bontotta meg a kreativitás igénye szerint, megjegyezve, hogy a kreativitás a hagyományos gazdasági ágazatokban is egyre fontosabb.

Számításai szerint az ezredfordulón a kreatív osztály már a foglalkoztatottak 30 %-át (kb. 38 millió munkavállaló) tette ki az USA-ban, míg a szuper kreatív mag (felsőoktatás, K+F, építészet, média, szoftver, reklámszakma stb.) 12 %-ot. A szuper kreatív mag új ötletet, új technológiát vagy új kreatív környezetet hoz létre. A kreatív osztályba tartoznak még a jogászok, pénzügyesek, képzett egészségügyi dolgozók stb. is, azaz akiknek a tevékenysége nem sztenderdizálható, hanem mindig új problémákkal szembesülnek, amire kreatív választ kell adniuk.

A kreatív osztály tagjait az alkotás és önálló döntéshozatal, ebből következően pedig nagyobb fokú autonómia és rugalmasság jellemzi. Ezek a tehetséges emberek nemcsak a munkahely (jövedelem, beosztás stb.) alapján választanak maguknak lakóhelyet, hanem azt is mérlegelik, hogy az adott város milyen lehetőségeket kínál a szórakozásra, kikapcsolódásra, az önkifejezésre, kulturális életre (Lengyel B. 2012). Könnyen lakóhelyet változtatnak annak érdekében, hogy javítsák életkörülményeiket vagy jobb állást töltsenek be, a váltásnál fontos tényező egy város lokális munkaerőpiacának nyitottsága, mennyire könnyű az újonnan érkező emberek gyors beilleszkedése, a másság elismerése, a helyi társadalom nyitottsága a sokszínűségre.

Florida szerint egy város gazdasági fejlettsége az ott tömörülő kreatív osztály mértékétől függ, azaz a tehetséges egyének földrajzi koncentrációjától. Ez a kreatív osztály nem kizárólag a jövedelmet tartja fontosnak, azaz nem a hagyományos közgazdasági szempontot, hanem a kihívásokat és azok sikeres megvalósításához szükséges környezetet: a *technológiát, tehetséget és toleranciát* (Florida 2002). Ez a 3 tényező alkotja a *3T-modellt*. Szerinte a városfejlesztés lényege: odavonzani kreatív embereket, biztosítani egy toleráns környezetet és a szükséges technológiát, ezáltal szinte automatikusan generálódik a gazdasági növekedés is.

A 3T-modell alkotóelemei:

1. *Technológia, az első T*: az adott nagyváros technológiai fejlettségét, a high-tech iparágak meglétét jelenti. Szükséges a high-tech iparágak jelenléte egy városban, hogy kreatív centrummá válhasson és újabb kreatív embereket, valamint vállalatokat tudjon odavonzani, amelyek gazdasági növekedést és magasabb foglalkoztatottságot tudnak generálni. De önmagában nem elégséges a high-tech iparágak jelenléte, másra is szükség van.
2. *Tehetség, a második T*: a rendelkezésre álló humán erőforrás minőségét jelenti. A jól képzett emberek képesek új tudást létrehozni, már meglévő és új tudásukat hatékonyan, kreatívan képesek kombinálni, ezáltal értékeket előállítani. A kreatív munkavégzéshez nem feltétlenül szükséges felsőfokú végzettség, de azért a legtöbb kreatív egyén valamilyen felsőfokú oklevéllel rendelkezik. A kreatív osztály tagjai általában tudás-intenzív iparágakban dolgoznak, jelentős kreatív tőkével rendelkeznek, amelyet felhasználnak a munkájuk során éppúgy, mint az élet egyéb területein is. A kreatív osztály előállításában fontos szerepe van az egyetemeknek, mint katalizátoroknak.
3. *Tolerancia, a harmadik T*: az innovatív tevékenységek új tényezője a tolerancia, a kreatív osztály életformájának egyik alapköve. Tulajdonképpen a nyitottságot, a sokszínűség elfogadását jelenti, amely szükséges a kockázatvállaló kreatív gondolkodáshoz, a vállalkozókészséghez, a különböző tudáskészletű, -bázisú egyének hatékony együttműködéséhez.

Florida (2002) a 3T mindhárom komponensének mérésére különböző indikátorokból képzett indexeket hozott létre, amellyel a modellt empirikusan is tesztelte. A vizsgálat egyik következtetése, hogy az USA nagyvárosi régióiban háromféle térbeli koncentráció, azaz háromféle nagyváros figyelhető meg: *kreatív, munkás* és *szolgáltató centrum*. Kijelenti, hogy a kreatív centrumok nagyobb valószínűséggel lesznek az új gazdaság nyertesei, mint a munkás vagy hagyományos szolgáltató központok. Azt a feltételezést, hogy a 3T-t alkotó tényezők valóban szignifikáns kapcsolatban állnak a gazdasági növekedéssel, *Florida* empirikus vizsgálatokkal támasztotta alá.

Florida szerint a 3T tényezők a nagyvárosok gazdasági fejlődésének szükséges, de önmagában nem elégséges feltételei. Ha egy nagyvárosban megvan ez a három tényező és a szereplők képesek együttműködni, ha szinergikus hatások érvényesülnek, akkor a város képes lehet fejlődést produkálni, ellenkező esetben azonban lemarad (*Florida* 2002).

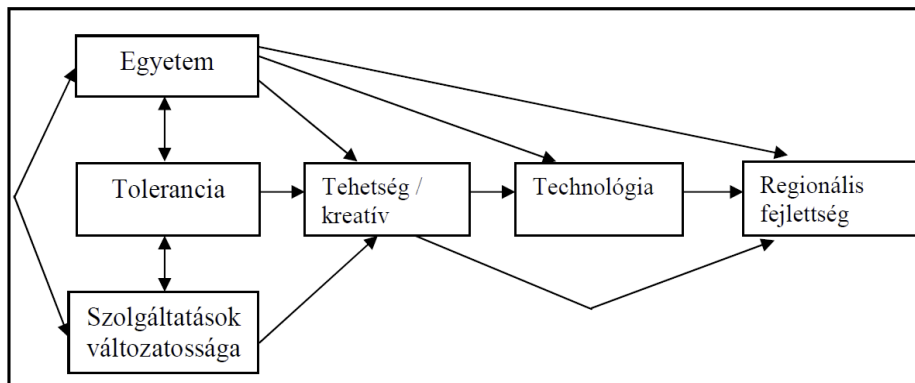
A korábbi évtizedekben a természeti erőforrások és a fizikai tőke számított a gazdasági növekedés legfőbb hajtóerejének, ma viszont az emberi kreativitás. Az innováció és a gazdasági növekedés azokon a területeken történik, ahol a legjobban tudják mozgósítani az emberek öröklött kreatív képességeit a népesség legszélesebb és legkülönbözőbb szegmenseiből, ösztönözve a született tehetségeket, akiket akár még külföldről is érdemes odavonzani. *Florida* lényegében az endogén növekedésemelvényekben szerepet játszó humán tőkét pontosítja, kiemelve két minőségi jellegű tényezőt, a kreativitást és a toleranciát.

Florida későbbi munkáiban továbbfejleszti a 3T modellt és a városok elemzéséhez nemcsak ezt a 3 dimenziót használja, hanem az egyetemeket, a szórakozási lehetőségeket és a szolgáltatásokat is figyelembe veszi (*Florida et al.* 2008). A kialakított modell egyik erőssége, hogy a térségben levő egyetemekre alapoz, amelyek nemcsak a minőségi munkaerő kibocsátásában, hanem a high-tech vállalatok térségbe vonzásában is kiemelkedő szerepet játszhatnak (15.6. ábra).

A szerzők a toleranciát és a tehetséget tartják a gazdasági fejlődés új tényezőinek, hiszen a városgazdaságtanban a technológia már eddig is ismert volt (*Florida et al.* 2008). A technológiát és a tehetséget alaptőkének, egyfajta 'raktárnak' tekintik, amelyek felhalmozódnak a városokban. De mind a technológia, mind a tehetség könnyen áramlik a városok között és ahhoz, hogy ezt ki lehessen használni, szükség van a toleranciára. Emiatt a városok arra töreksznek, hogy nyitottak legyenek a lehető leg-

különbözőbb etnikumú, fajtájú, korú, társadalmi osztályú, nemzetiségű és szexuális beállítottságú emberek felé. Azok a nagyvárosok, amelyek a legdiverzifikáltabb összetételű kreatív tehetséget vonzzák, jelentős gazdasági előnyhöz jutnak.

15.6. ábra A nagyvárosi fejlődést leíró 3T-modell



Forrás: Florida et al. (2008), 612. o. alapján saját szerkesztés

Florida elméletét (és az empirikus vizsgálatnál alkalmazott indexeket) többen vitatják, de a többség egyetért, hogy napjainkban a fejlett országokban a tehetséges egyének földrajzi tömörülése, kritikus tömegük, a helyi inspiratív környezetből eredő szinergikus hatások döntők egy-egy nagyváros gazdasági fejlődésénél (lényegében az urbanizációs agglomerációs előnyök kibontakozásánál) (Egedy 2017). Ezek a feltételek pedig főleg az olyan egyetemi városokban érhetők tetten, ahol a kreatív szakmákat oktatják és az információ-kommunikációs technológiák is kiépültek. A tehetséges egyének, főleg a fiatalok és a fejlett technológiák mellett a *tolerancia* is lényeges, az új gondolatok, új magatartás és életmód-minták elfogadása, a másság tisztelete, a más országokból, más kultúrából érkező kreatív egyének befogadása. Megjegyezzük, hogy a 3T modellt nemcsak nagyvárosok vizsgálatára alkalmazták, hanem kistérségek esetében is tesztelték (Rittgasszer–Kovács 2010).

15.3.2. A városok átalakuló szerepei

A városgazdaságtanban is tudományos viták részét képezi, hogy mit jelent a város, hogyan értelmezzük és milyen szerepet tölt be napjaink technológiai és globalizációs átalakulásában. Az empirikus vizsgálatok nagyon eltérő városokat mutatnak ki, az Európában és az USA-ban megfigyelhető városok is sokfélék, de ha megnézzük a közép-afrikai, arab, indiai vagy karib szigetek stb. városokat, akkor a változatosság igen szembevető, főleg az utóbbi néhány évtizedben a népességrobbanás hatására (lásd 4. fejezet) (Enyedi 2012; Pacione 2009).

A városgazdaságtan hagyományos felfogásában inkább „a közgazdaságtan módszereinek és eszközeinek a városra, mint a vizsgálat tárgyára történő alkalmazása figyelhető meg, nem pedig a ‘városra’, mint a gazdasági és társadalmi tevékenységek eredeti szervezeti modelljére és a valóság értelmező paradigmájára” (Camagni 2016, 90. o.). Korábban a figyelem elsősorban a globális Észak városaira irányult, a modellek és elméleti keretek az ottani társadalmi viszonyokra épültek, amelyektől több esetben eltérnek a többi földrész városai és városformáló jellemzői. Emiatt olyan elemzési keret kidolgozására lenne szükség, amelyik a városok összességére alkalmazható.

Allan J. Scott és Michael Storper (2015, 1. o.), a témakör kiemelkedő szakértőinek megfogalmazása szerint: „Minden város egy olyan elméleti keretben értelmezhető, amely két fő folyamatot egyesít, nevezetesen az agglomeráció/polarizáció dinamikáját, valamint a helyszínek, a földhasználat és az emberi interakciók összefüggéseinek kibontakozását”. Eszerint a városok a gazdasági tevékenységek és az

emberek olyan térbeli koncentrációi, amelyekben igen változatos kapcsolatrendszer alakul ki az egymással kölcsönhatásban lévő földhasználat, üzleti helyszínek és lakóhelyek, valamint intézményi/politikai döntések hatására. Úgy kellene értelmezni a várost, „mint a társadalom szerveződésének különleges és sajátos formáját, egy olyan eszközt, amely képes önszerveződésre az emberi társadalom maximális jólétének és fejlődésének elérése érdekében” (Camagni 2016, 90. o.).

A városgazdaságtanban is célszerű figyelembe venni, hogy a városok be vannak ágyazódva az adott ország társadalmi, politikai és intézményi rendszerébe, eltérő módon formálódnak pl. a demokratikus és tekintélyelvű államokban, az etnikailag homogén vagy inhomogén társadalmakban, a fejlett vagy elmaradott régiókban. Az urbanizációs folyamat kiterjesztett és árnyalt értelmezéséhez *Scott* és *Storper* (2015, 10–11. o.) 5 szempont mérlegelését javasolja:

- *A városok gazdasági fejlettsége nagyon eltérő* térben és időben, különbözőek gazdasági alapjaik, infrastrukturális adottságaik, valamint a lakosság jövedelem szerinti összetétele;
- *Az országban belüli erőforrások elosztása* jelentős hatással van a városfejlesztésre, eltérően cselekszenek a helyi közösségek, ha a forrásokat a piacokon keresztül osztják el, mint valamilyen központi utasítások által, esetleg városrendezési előírásokkal kombinált piaci rendszeren keresztül;
- *A társadalmi rétegződés kialakult struktúrái*, beleértve az etnikai vagy vallási csoportokat, erőteljes hatással vannak a városon belüli övezetek, városrészek kialakulására;
- Jelentős különbségek adódnak a *kulturális normák és hagyományok* eltéréseiből, az emberek és családjaik életmódjából, amelyek kihatnak a szomszédságra és a városrészek fejlődésére, valamint a helyi munkaerőpiacok működésére is;
- *A politikai hatalom jellege* mindenhol hatással van a városfejlesztésre, meghatározza a helyi önkormányzati és várostervezési tevékenységek körét, ezáltal befolyásolja a városi területhasználatot és a helyi politikai viták dinamikáját is.

A fentieket is figyelembe véve *Camagni* (2016) a városok elméleti vizsgálatához két logikát javasol: az értelmezési (hermeneutikai) és a térbeli logikát (15.4. táblázat). Mindkét logikát dimenziók szerint is elkülöníti, az értelmezési logikán belül három módszertani megközelítést javasol: funkcionális-földrajzi, relációs-kognitív és hierarchikus-elosztási dimenziót. A térbeli logikán belül megkülönbözteti a területi és a hálózati dimenziót, lényegében a földrajzi közelséget, illetve a kapcsolati közelséget alapul véve.

A hagyományos *funkcionális-földrajzi megközelítés* a területi dimenzió szempontjából a várost agglomerációnak tekinti, amely gazdasági előnyökkel jár a méretgazdaságosságból és a városi externáliákból kifolyólag (Camagni 2016, 91–93. o.). A hálózati dimenzió alapján a várost csomópontként vagy összekötetési lehetőségként értelmezhetjük a különböző távolsági hálózatokon (kommunikációs hálózatok, energiahálózatok, kulturális és tudományos kapcsolatok stb.) belül.

Az *agglomerációs előnyök* biztosítják, amint ismertettük (2. és 8. fejezet), a méretgazdaságosság kiaknázásának lehetőségét a termelésben és a helyi közszolgáltatásokban, a városon belüli specializáció megerősödését, a nagy helyi munkaerőpiacokból, valamint a számos támogató és kapcsolódó iparág jelenlétéből fakadó előnyöket. Továbbá a személyes kapcsolatok, az információáramlás és a kommunikációs lehetőségek élénkek lehetnek, a tranzakciós költségek csökkenthetők a kisebb szállítási költségek és a mérsékelt kockázati tényezők miatt, a közjavak, közszolgáltatások és infrastruktúra kiépüléséből is előnyök származhatnak. A városokban a kapcsolatok sűrűsége, közelsége és ágazati differenciálódása lehetővé teszi a tudás és tapasztalatok gyors elterjedését, ezáltal a kisvállalatok termelékenységének javulását, valamint a globális kapcsolatok révén az érintett tevékenységek hatékonyságának növelését. Ha a város elér egy kritikus méretet, akkor megnőnek az ingatlanok költségei, a munkába jutás egyre nehezebb lesz, megjelennek a negatív externáliák stb. (lásd 19. fejezet).

15.4. táblázat A város jellege és szerepei: egy elméleti rendszerezés

Térbeli logika Értelmezési logika	Területi dimenzió (földrajzi közelség)	Hálózati dimenzió (kapcsolati közelség)
Funkcionális- földrajzi dimenzió	Város mint agglomeráció - A találkozások mennyisége és sűrűsége. - Belső heterogenitás. - Specializáció. - Az externáliák koncentrációja. - A tranzakciós költségek csökkentése. - Helyszín szelektív vagy alkalmi találkozókhoz - Az interakció és az anonimitás együttélése.	Város mint összeköttetés - Csomópont a kölcsönhatásban lévő közlekedési, gazdasági és kommunikációs hálózatokban. - Összeköttetés a hely és a csomópont között. - Globális kapcsolatok támogatója.
Relációs-kognitív dimenzió	Város mint miliő - Kapcsolati sűrűség, kódok és értékek megosztása. - Összetartozás érzése, identitás. - A kollektív tanulás háttere. - A bizonytalanságot csökkenti: • Az információk szocializált átkódolása. • Ex-ante koordináció (kollektív fellépés). - A tér imázsa, megosztott szimbolikus ábrázolások. - Élmények, szeretet, érzelmek kiváltója. - A reflexív tanulási formák erősítése.	Város mint tudásteremtő miliő - Kapcsolat a globális innovációs miliők között. - Szimbólumok, kódok és nyelvezetek létrehozója és globális cserélője. - A város, mint belső és külső energia erőműve/ átalakítója. - A különböző tudásformák keveredése: analitikus, szintetikus, szimbolikus.
Hierarchikus – elosztó dimenzió	Város mint területi hatalom - Képesség a kulcsfontosságú, stratégiai és vezetési funkciók folyamatos létrehozására. - A városi funkciók monopóliumának kiépítése és fenntartása. - A térbeli munkamegosztás ellenőrzése	Város mint a jövedelem elosztása feletti hatalom - A város, mint a térbeli és időbeli folyamatok irányítója. - A város mint a területi uralom szimbóluma. - A monopóliumok kihasználása a tipikus városi funkcióknál a jövedelemelosztás érdekében

Forrás: Camagni (2016), 95. o. alapján a szerző átdolgozása.

A *relációs-kognitív megközelítés* a várost innovatív miliőként értelmezi (lásd 9. fejezet), a statikus helyett a *dinamikus agglomerációs externáliákra* helyezi a hangsúlyt (Camagni 2016, 93–95. o.). A városoknál általában megfigyelhető a kapcsolatok nagy sűrűsége, a viselkedési és kognitív kódok megosztása, az értékek és normák hasonlósága, az összetartozás érzése, a városi identitás elfogadása stb. Ezek a jellemzők elősegítik az innovációk létrejöttéhez szükséges együttműködést, a szereplők előzetes koordinációját, a szinergiákat, a hatékonyabb kollektív tanulási folyamatot. Ezáltal nemcsak a költségek csökkenése és a bevételek növekedése érhető el, hanem az innovációs folyamatok is hatékonyabbá válhatnak, a vállalkozókészség megerősödhet. Ha ez a szemlélet elterjed, akkor a városban értéké válik a kreativitás és a tudás, továbbá a társadalmi-kulturális innováció is előtérbe kerül. A hálózati dimenzió lehetővé teszi az innovatív miliővel rendelkező városok együttműködését, a hasonló vagy kiegészítő jellegű tudásbázisok kölcsönösen előnyös kihasználását. Ez a megközelítés az intézményi és evolúciós gazdaságföldrajz szemléletét, fogalom- és eszközrendszerét alkalmazza a városokra (lásd 9. fejezet).

A *hierarchikus-elosztó megközelítés* szerint a város kiváltságos állapota a terület kulcsfontosságú stratégiai és vezetési funkcióinak koncentrációjából ered (Camagni 2016, 96-98. o.). A város és vidéke közötti funkcionális munkamegosztás a városhoz rendeli a kormányzási funkciót, az adminisztráció és

az infrastruktúra elemeinek irányítását, de az olyan tevékenységeket is, amelyekkel pl. a vidékről származó élelmiszereket és nyersanyagokat feldolgozhatja és kereskedhet is velük. Ezeknek a városi funkcióknak a monopóliumát a város folyamatosan fenntartja, hatalmi viszonyait kihasználva finanszírozza az adók egy részének elvonásával. A város a jövedelemelosztásban egyoldalú előnyökre tesz szert a városi és vidéki termékek és szolgáltatások relatív árainak önkényes meghatározása révén, amiket a kereskedelemben érvényesíteni tud.

Camagni (2016) ismertetett javaslata kiterjeszti a városgazdaságtani vizsgálatokat a hagyományos neoklasszikus közgazdaságtani felfogáson túl az intézményi és evolúciós gazdaságföldrajz elméleti kereteit felhasználva, alapozva a 15.2.3. alpontban bemutatott térbeli szerveződési logikákra. Kijelenti, amíg a hagyományos funkcionális-földrajzi megközelítés széles körben elfogadott és részletesen kidolgozott, a relációs-kognitív megközelítésnek is egyre növekszik a tábor, addig a városgazdaságtanban a hierarchikus-elosztó megközelítés jelenleg még csak kísérletnek tekinthető, annak ellenére, hogy az empirikus vizsgálatok egyre inkább alátámasztják a fontosságát.

„Miénk itt a tér, mert mi nőttünk itt fel,
A ház is a miénk, mert mi viseljük el,
Nekünk kevés fény jut, árnyékból van több,
Sötét szobánkban a pók rossz hálót köt”
(Locomotív GT)

16. Városi területhasználat

A városokban a területhasználatot, ehhez kapcsolódva a településszerkezetet, valamint az ingatlanok kínálatának és keresletének jellemzőit többféle módon és különböző modellekkel lehet vizsgálni. A városgazdaságtanban alapvető jelentőségű a monocentrikus városmodell, amelyet *William Alonso* dolgozott ki 1964-ben, továbbfejlesztve *Thünen* mezőgazdasági földhasználatra vonatkozó elméletét. A neoklasszikus közgazdaságtan alapgondolatait, fogalmait és módszereit (költségvetési egyenlet, hasznosságfüggvény, közömbösségi görbék stb.) alkalmazta a városszerkezet vizsgálatára, arra törekedett, hogy a városi földterület kínálata és kereslete közötti térbeli egyensúly alapvető jellemzőit kimutassa.

A városi területet nemcsak a vállalatok használják, hanem a háztartások is, továbbá felmerülnek egyéb területhasználati módok (utak, intézmények, parkolók, parkok stb.). A városi területhasználat alapkérdése, hogy ki hasznosítson egy területet, egy ingatlant. A városgazdaságtan válasza: aki a legmagasabb bérleti díjat képes érte fizetni, azaz aki a területhasználat során a legmagasabb hozzáadott értéket vagy hasznosságot képes elérni, mert ez a legkedvezőbb a közösség számára (hasonlóan a 7. fejezetben leírt területhasználat intenzitásához).

A fejezetben a legfontosabb fogalmak bevezetése után ismertetjük a monocentrikus városmodell alapgondolatait. Részletesen levezetjük a városi területhasználat intenzitását megadó kifejezéseket, amelyekkel a vállalatok bérleti díjait leíró függvények jellemezhetők. Szintén elemezzük a háztartásoknak a lakásválasztáshoz kapcsolódó döntéseit. A kétféle mikroszerkezet, a vállalatok és háztartások ajánlati bérletidíj-függvényei alapján bemutatjuk a monocentrikus modellt és napjainkban érvényesnek tekinthető policentrikus kiterjesztését. A fejezet ‘emelt szintű’ részében található a bérletidíj-függvények levezetései és a városi szegregáció modelljei.

16.1. A városi területhasználat főbb kérdéskörei

A városok szerkezetének jellemzőivel¹ sokan foglalkoztak a településtudomány, településföldrajz, városépítészet és városszociológia művelői közül, többen széles körben elismert alapvető eredményeket értek el. De a közgazdászok korábban nem találták meg azokat a fogalmakat és eszközöket, amelyek segítségével a városi területhasználat elméleti kérdései a közgazdaságtan szokásos eszközeivel elemezhetők lettek volna. *Alonso* (1960) egy pontszerű piacból kiindulva az *ajánlati bérletidíj-függvény* bevezetésével a háztartások költségvetési egyenlete alapján megadta, hogyan formalizálhatók a háztartások városi ingatlanokhoz kapcsolódó döntései. A monocentrikus modellt a városvizsgálatok ‘*alapmodelljének*’ is nevezik, mivel egyszerűsége ellenére a városgazdaságtan minden fontos kérdése tárgyalható a segítségével, illetve a bonyolultabb modellek többsége is visszavezethető rá (*Anas et al.* 1998). Az elmúlt években *Thünen* ‘újrafelfedezésével’ párhuzamosan a monocentrikus modell is reneszánszát éli, úgy tűnik, hogy nemcsak az új gazdaságföldrajz, hanem a megújuló regionális és városgazdaságtan egyik arkhimédészi pontjává vált.

¹ A fejezetben nagymértékben támaszkodok *Mozsár Ferenc*cel közös munkánkra (Lengyel–Mozsár 2002b).

16.1.1. A városi területhasználat hagyományos modelljei

A települések területhasználatára, a városok szerkezetének elemzésére többféle, elsősorban interdiszciplináris megközelítés létezik, a témakörrel foglalkozók a modellek sokaságát dolgozták ki (Anas et al. 1998; Barthelemy 2016; Henderson 1996; Kraus 2006). Az eltérő alapokon álló irányzatok két alaptípusa figyelhető meg: a településtudomány (városökológia) és a városgazdaságtan szemléletére támaszkodó megközelítések.

A településtudomány és társtudományainak művelői a gyakorlatban megfigyelhető városszerkezetekből kiindulva próbálják leírni és tipizálni a városi területhasználat jellegzetességeit. Három *klasszikus városszerkezeti alapmodellt* lehet kiemelni, amelyek mindegyike egy központi városmagból indul ki, de a városmag körüli szerkezetet eltérő módon adja meg (Haggett 2006; Latham et al. 2009; Mészáros 2000): koncentrikus zónák modellje (*Burgess* nevéhez kötődő modell), szektormodell (*Hoyt* társadalmi rétegekre vonatkozó empirikus felmérésén alapul), többközpontú modell (*Harris* és *Ulmann* várostörténeti szemléletű vizsgálata alapján). Ezen modellek ‘kombinációjára’ is történtek kísérletek, pl. szektorzonális városszerkezet felvetésére (Harvey 1996). Megemlíthető még a latin-amerikai városmodell (*Griffin-Ford* vizsgálata alapján), amely a fejlődő országok nagyvárosaira jellemző, valamint a dél-kelet ázsiai városszerkezet (*McGee* modellje), amely a gyarmati kikötővárosokból kifejlődött városoknál figyelhető meg (Stutz–Warf 2012).

A valóságban az elméleti modellek ‘tisztán’ ritkán figyelhetők meg, mivel a városok szerkezetét a domborzat, a városépítészet gyakorlata, a település nagysága és múltja, gazdasági szerkezete, etnikai összetétele stb. is befolyásolja. Az is lényeges, hogy a városok szerkezete mindig változik, amely változások főleg az urbanizációs ciklusokkal (és háttérükben a technológiai innovációkkal, a közlekedés változásával stb.) hozhatók összefüggésbe, azonban nem hagyható figyelmen kívül a vizsgálatok fogalomrendszere sem (Enyedi 2012; Lados 1994). A magyar városok szerkezete is többféle, amelyet befolyásolt a települések múltja, a globalizációhoz és rendszerváltáshoz kapcsolódó gazdasági szerkezetváltás (privatizáció), a közlekedési rendszer átalakulása, az innovációk terjedése stb.

A településtudománnyal ellentétben a városgazdaságtan, mint a közgazdaságtudomány része a városi területhasználatnak nem gyakorlati, hanem *elméleti jellegű kérdéseivel* foglalkozik: vajon a városokban a területhasználat véletlenszerűen formálódik-e? Ha nem, akkor a közgazdaságtan fogalmaival és módszertanával leírhatók-e a városi területhasználat alapvető gazdasági törvényszerűségei?

A városgazdaságtan a szokásos közgazdasági fogalmak (ár, mennyiség) mellé bevezeti a *városi területet*, mint endogén változót, ezáltal a gazdaság térbeli kiterjedése kerül a vizsgálatok középpontjába. Kiinduló feltételezése szerint a *városi földterület szűkös tényező*, amelynek allokációja az árrendszeren keresztül valósul meg, így a föld, mint a gazdasági tevékenységhez szükséges terület használatát annak kereslete és kínálata szabályozza az árakon keresztül. Fő kérdés, hogy milyen jellegű városi területhasználat hoz létre (*Pareto-i* értelemben) térbeli egyensúlyt? Másképpen, egy városi társadalom mennyire hatékonyan hasznosítja a rendelkezésére álló földfelszínt, azaz a társadalom optimálisan használja-e ki a városi területet?

A városi területhasználatnak van néhány egyedi jellemzője, a legfontosabbak:

- *Szűkös jószág*, viszont szinte *korlátlanul megosztható*: emeletes házakat (toronyházakat) építve egy-egy felhasználóra a földfelszín igen kicsiny része juthat;
- *Immobil tényező*: a városi terület nem szállítható, nem vihető máshová, hanem a ‘használónak’ kell odatelepülnie;
- *Elérhetősége* határozza meg elsősorban a városi terület bérleti díját: a piactól, az üzleti partnerektől, a munkahelytől való távolság és a felmerülő szállítási (közlekedési) költségek;
- *Helyettesíthetőség* áll fenn: a munka, a tőke és a terület (nagysága, elhelyezkedése) egymással helyettesíthető termelési tényezők.

16.1.2. A monocentrikus városmodell kiindulópontjai

A városgazdaságtanban a legismertebb az ún. *monocentrikus városmodell*, amelynek lényege, hogy egyetlen városközpont létét feltételezzük: itt található a pontszerű piac, valamint körülötte a kereskedelmi és szolgáltató cégek többsége. Ezt az üzleti negyedet veszik körbe a feldolgozóipari termelővállalatok (munkahelyek) zónái és a lakóövezetek. A monocentrikus városmodellt *Alonso* dolgozta ki 1964-ben, felhasználva *Burgess* modelljét és továbbfejlesztve *Thünen* mezőgazdasági földhasználatra vonatkozó elméletét (Alonso 1964; Capello 2014). Mint ismertettük (lásd 7. fejezet) *Thünen* a várost pontszerűnek feltételezte, csak a város körüli termőföldek mezőgazdasági hasznosításával foglalkozott. Míg *Alonso* a városközpontot vette 'pontszerűnek' és a városban levő területek hasznosítását modellezte: az üzleti (ipari, kereskedelmi stb.) vállalkozások mellett a háztartások területhasználatát is.

Thünen, illetve nyomdokain *Weber*, *Lösch* és *Alonso*, valamint napjainkban *Krugman* is *egyetlen pontszerű piacot* vett figyelembe, így tudták mérhetővé tenni és tudományosan vizsgálni a gazdaság működésének alapvető térbeli összefüggéseit (Capello 2014). A gazdaság térbeli működésének modellezésére több kísérlet történt, a pontszerű piac feltételezése az egyik legegyszerűbb, de igen jól alkalmazható feltétel, ami a városgazdaságtan sarokpontjává vált. A monocentrikus városmodell nem a valóság összes tényezőjének hű leírására szolgál, azaz nem a gyakorlati városfejlesztések eszköze, hanem egyszerű feltételek mellett általános gazdasági összefüggéseket ír le, amelyek alapján a fontosabb közgazdasági törvényszerűségek (pl. térbeli egyensúly) vizsgálhatók és az állítások tudományosan tesztelhetők.

A monocentrikus városmodell a gyakorlatban túl egyszerűnek és életidegennek tűnik, ugyanakkor általános az egyetértés a témakörrel foglalkozó mértékadó közgazdászok között abban, hogy ez a modell az összes lényeges kapcsolódó kutatási kérdéshez hasznos kiindulópontul szolgálhat. A Nobel-díjas *Solow* is számos munkájában foglalkozott a városgazdaságtan alapkérdéseivel, sőt a 70-es évek elején a modern közgazdaságtan egyik legizgalmasabb kérdéskörének tartotta a városi területhasználat egyensúlyi kérdéseinek vizsgálatát. Szerinte „a legtöbb elméleti városmodell monocentrikus és körgyűrűs; egy realiztikusabb, különféle foglalkoztatási és alternatív bevásárlói központokkal, rekreációs körzetekkel rendelkező modellben a területhasználat egyensúlyi modellje ugyan jóval komplikáltabb lenne, de az általános alapelv ugyanaz maradna” (Solow 1973, 602. o.).

Az *Alonso*-féle² monocentrikus városmodell kiinduló feltételei (Lengyel–Mozsár 2002b):

- A homogén térben (síkon) egyetlen várost vizsgálunk, amelyben egyetlen (a városközpontban levő) *pontszerű piac* működik, ahová a termelők (vállalatok) termékeiket szállítják;
- A városi területen helyezkednek el a vállalatok (ipari, kereskedelmi, pénzügyi stb. cégek) telephelyei, illetve a háztartások lakóterületei;
- Egy adott területet csak egyetlen cég vagy háztartás használhat (bérelhet), mindig felmerülnek területhasználati költségek (ingatlanbérlet);
- A vállalatok *szállítási költségei* a telephely és a pontszerű (egyetlen) piac között, a háztartások *közlekedési költségei* a lakóhely és a munkahely (telephely) között merülnek fel;
- Mindegyik szállítás (közlekedés) a piacpontból kiinduló *egyeneseken (sugarakon)* folyik (a közlekedés egyébként bárhol lehetséges);
- Mindegyik döntéshozót *racionalisnak* feltételezzük: azon a helyen és akkora területet próbál bérelni, ahol és amekkora a vállalat maximális profitjához, illetve a háztartás maximális hasznossági szintjének eléréséhez szükséges.

Kérdés, hogy a fenti feltételek mellett a városon belül hol folynak a gazdasági tevékenységek, hol lesznek és mekkora területet foglalnak el a vállalati telephelyek, illetve a lakások? Vajon léteznek-e a városi

² A modellt többen továbbfejlesztették, ezért előfordul az *Alonso-Muth-Mills*-modell (AMM-model) elnevezés is.

területhasználatnak (ingatlanpiacnak) törvényszerűségei, megadható-e, s ha igen, hogyan, a városi területhasználat egyensúlyi modellje? Milyen térbeli összefüggései vannak az ingatlanok keresletének és kínálatának, leírható-e ezek segítségével a városszerkezet?

A monocentrikus városmodellben mind a vállalatok, mind a háztartások rendelkeznek a bérleti díjra vonatkozóan egy *ajánlati bérletidj-függvénnyel* (BRC: bid rent curve vagy bid-rent function, illetve előfordul rent-offer curve, míg magyarul a területhasznosítási görbe kifejezés is). Ez a függvény azt adja meg, hogy a vállalatok gazdasági profitjukat zérusnak feltételezve, egy adott helyen lévő terület egységnyi részének használatáért mekkora bérleti díjat képesek fizetni (Anas et al. 1998; Pearce 1993).

Hasonlóan a *háztartások BRC-függvénye* azt mutatja, hogy a háztartások hasznosságát ugyanakkorának véve, egy adott helyen lévő terület egységnyi részének használatáért mekkora bérleti díjat képesek és hajlandók fizetni, figyelembe véve a közlekedési költségeket is. Minél közelebb van egy terület a piachoz (városközpontoz), annál nagyobb bérleti díjat tudnak érte ajánlani a vállalatok és a háztartások, mivel csökkennek a szállítási (illetve a munkába járási) költségek.

A monocentrikus modellnél *tökéletes piacot* feltételezünk, mindenki árelfogadó és racionálisan dönt, csak a költségei alapján kalkulál (és azonnal költözik, ha változnak a piaci feltételek). Továbbá *állandó mérethozadékból* indulunk ki, így a termelés mennyiségének változása nem befolyásolja az egységnyi terület bérleti díját. A fenti feltételezések mellett bizonyítható, hogy egy adott ingatlant az a vállalat vagy háztartás bérel, aki a legnagyobb bérleti díjat tudja ajánlani érte, így a városi terület kereslete és kínálata egyensúlyba kerül: a *modell egy térbeli egyensúlyi modell* (Fujita–Thisse 2002).

A BRC-függvény lényegében a vállalatok vagy háztartások ‘közömbösségi görbéje’ a területegységre jutó bérleti díj és a szállítási (közlekedési) költség alapján (amelyek összege állandó). A BRC-függvények eltérőek a gazdasági tevékenységek jellege (elérhetőség, szállítási igényesség), valamint a háztartások típusai szerint is, azaz a tevékenységtől (jövedelemtől) függően a vállalatok (háztartások) különböző nagyságú bérleti díjat képesek felajánlani. Ebben az elméleti modellben földterület alatt a földfelszín egy adott részét értjük, így például a toronyházak esetében – ahol az emeleteken nagyon sok cég bérelhet irodát – amekkora arányban használ egy vállalat irodákat az összes emeletet figyelembe véve, olyan arányban részesül az alapterületből (földfelszínből).

16.2. A városi területhasználat övezetei

A területhasználatlaltal kapcsolatos térbeli egyensúly kulcskérdése: hogyan írhatók le és hogyan jellemezhetők az ajánlati bérletidj-függvények? A vállalati és a háztartási BRC-függvények modellezése többféleképp elvégezhető, pl. vállalatok esetében a termelési függvényekre visszavezetve (Beckmann 1999; Solow 1973). A városgazdaságtanban Hoover ismertetett megközelítése terjedt el (lásd 7. fejezet), aki a területhasználat intenzitása alatt az *egységnyi földterületre jutó kibocsátást (hozzáadott értéket)* érti (Hoover–Giarratani 2020). Kérdés: egy adott városi területen (övezetben) mekkora az egységnyi földterületre jutó optimális kibocsátás, figyelembe véve a városközponttól (a piactól) való távolságot is? Ez a kérdés ekvivalens azzal, hogy egy adott helyen milyen jellegű gazdasági tevékenységet célszerű végezni, vagy hol béreljen egy meghatározott profilú cég területet (ingatlant, telket).

A korábban írottakkal összhangban a következőkből indulunk ki:

- *Tökéletes versenyt* feltételezünk: sok hasonló tevékenységű vállalat működik, amelyek tökéletesen informáltak, racionálisan döntenek és árelfogadók, a föld (terület) korlátozás nélkül mind a vállalatok, mind a lakosság részéről szabadon adható-vehető (és bérelhető);
- *A szállítás és közlekedés minden irányban lehetséges* (a pontszerű piac, a telephelyek és a lakások közötti egyenesen): nincsenek természeti akadályok, lényegében egy homogén síkról van szó;
- *Zárt modellt* veszünk alapul: egyrészt adott a vállalatok és a lakosság száma (nincs migráció és nincs ingázás), másrészt a városban képződő jövedelmek helyben maradnak;
- A városi terület *tulajdonosai és bérlői* eltérnek egymástól.

A monocentrikus városmodell lényege, hogy ugyanazon területet nemcsak vállalkozások használhatják telephelyként, hanem a lakosság is igénybe veheti lakóhelyként. A két eltérő érdekű és viselkedésű, különböző gazdasági szerepű mikroszervezet verseng ugyanazon földterület használatáért, emiatt is lehet egyensúlyi kérdéseket vizsgálni. De nemcsak piaci tranzakciók zajlanak, hanem extern hatásokat is nyújthatnak egymásnak (lásd 15. fejezet).

16.2.1. A vállalatok területhasználata

Tegyük fel, hogy egy vállalatnál az egységnyi területre számított *összes termelési költséget* (TC: total cost) az alábbi összefüggés írja le (Hoover–Giarratani 2020):

$$TC = F + aQ^b$$

ahol $F > 0$ az egységnyi területre jutó fix költség, Q az egységnyi területre jutó kibocsátás (output), $a > 0$ és $b > 0$ a technológiát (így az adott gazdasági tevékenységet) leíró paraméterek (konstansok).

A BRC-függvény jellemzéséhez induljunk ki egy olyan vállalatból, amelyik egyetlen terméket állít elő, a piacponban ezen termék egységára: p . Jelölje $t(x)$ az egységnyi termék szállítási költségét a telephelytől a piacra, ahol x a vállalati telephely távolsága az adott pontszerű piactól, a szállítási költséget leíró függvény pedig szigorúan monoton. A vállalat gazdasági profitja zérus, a tökéletes verseny miatt a földjára pedig egyenlő a bérleti díjjal. Így a vállalati árbevételre teljesül:

$$\text{árbevétel} = \text{termelési költség} + \text{szállítási költség} + \text{bérleti díj (földjára)}$$

Ekkor a piactól x távolságra levő egységnyi terület használatáért a vállalat által fizetett R bérleti díj a Q mennyiségű termék után elért árbevétel és az összes (termelési és szállítási) költség különbsége, amely a *vállalatok ajánlati bérletidj-függvénye* (vállalati BRC-függvény):

$$R(x) = pQ - F - aQ^b - t(x)Q$$

Kérdés, hogy egy adott (a és b paraméterű) tevékenység esetén milyen kibocsátási szint (Q) mellett érhető el és mekkora lehet a maximális bérleti díj (R)?

Az $R(x)$ ajánlati BRC-függvény vizsgálatából levezethető, hogy a piactól távolodva csökkenő lejtésű és felülről konkáv, másképpen alulról konvex (az $R(x)$ ajánlati BRC-függvény részletes elemzése a fejezet 16.4. pontjában található). A csökkenő lejtés a modell egyik legfontosabb eredménye, ugyanis bármelyik gazdasági tevékenység esetén a piacponttól távolodva egyre kisebbek lesznek az egységnyi területre megajánlható bérleti díjak (Anas et al. 1998). Ez azt jelenti, hogy városi területhasználat hasonlatos a *Thünen-féle* járadékot leíró függvényhez.

A különböző gazdasági tevékenységeket végző (egytermékes) vállalatok eltérő paraméterekkel (F , a , b és t) rendelkeznek, mindegyikhez megadható a megfelelő BRC-függvény, így nagyon sok különböző lejtésű függvény rajzolható fel, amelyek metszhetik egymást. Az egyes paraméterekre vonatkozó BRC-függvényt vizsgálva adódik (Hoover–Giarratani 2020):

- ha a és/vagy b értéke magas (F és t átlagos), akkor kevésbé lesz meredek a BRC-függvény, azaz a vállalatok ilyen jellegű tevékenysége esetén a városközponttól távolabb célszerű területet bérelni,
- ha F és/vagy t értéke magas (a és b átlagos), akkor meredekebb lesz a BRC-függvény, mivel magas a rezsi (állandó költség) vagy szállításiigényes a tevékenység, így ezek a vállalatok a városközpontot részesítik előnyben.

Az a vállalat tudja kibérelni a központtól x távolságra levő egységnyi területet, amelynek $R(x)$ függvénye abban a pontban a legnagyobb értékkel bír, azaz amelyik a legmagasabb bérleti díjat képes megajánlani.

A monocentrikus modellben a hasonló tevékenységű (hasonló BRC-függvényű), a területet hasonló intenzitással hasznosító vállalatok nagyjából egyforma távolságra helyezkednek el a városközpont körül, ezáltal egy *csökkenő lejtésű aggregált BRC-függvény* adható meg (amely az egyedi cégek BRC-függvényeinek burkológörbéje). Az aggregált BRC-függvény folytonos és monoton csökkenő, de bizonyos szempontok alapján szakaszokat (az értelmezési tartományban intervallumokat) képezhetünk, így a városközpont körül hasonló bérleti díjú, nagyjából homogén tevékenységű koncentrikus körök, zónák adhatók meg.

A városközpontban található a földfelszín legintenzívebb hasznosítása, olyan tevékenységek kerülnek oda, amelyek kevésbé területigényesek (általában toronyházakban levő irodák) és egységnyi területre jutó kibocsátásuk a legnagyobb (16.1. táblázat) A városközponttól távolabbra kerülnek a kibocsátáshoz nagyobb területet felhasználók, míg legtávolabb, a városhatáron túl a mezőgazdasági hasznosítású földterületek vannak.

16.1. táblázat A központi elhelyezkedést preferáló tevékenységek

A távolság hatása az áruk/ szolgáltatások keresletére	Extra profit	Területhasználat intenzitása	A távolság hatása az áruk/ szolgáltatások előállítási költségeire	Példák
Magas	Normál	Normál	Alacsony	Kereskedelmi tevékenységek, bevásárlóközpontok, szupermarketek
Normál	Magas	Normál	Alacsony	Fejlett szolgáltatási funkciók (pl. ügyvédek, speciális orvosok) vagy magas presztizsű elhelyezkedést igénylő tevékenységek
Normál	Normál	Magas	Alacsony	Utazási ügynökségek, biztosítási ügynökök
Normál	Normál	Normál	Magas	A központi piactól függő tevékenységek, amelyeket a végtermék magas szállítási költsége jellemez

Forrás: Capello (2016), 53. o.

A közgazdaságtan vizsgálódási területe itt véget ér, így a városgazdaságtané is, mivel a monocentrikus modell empirikus tesztelésekor részben a kiinduló feltételek nagyobb része nem teljesül, részben gazdaságon kívüli szempontok is felmerülnek (értékelésükre a fejezet további részein térünk ki). Nyilván egy-egy modell akkor értékesebb, ha a valós folyamatok visszaigazolják, ezért igen sokan megpróbálták tesztelni a gyakorlatban a fent leírtakat.

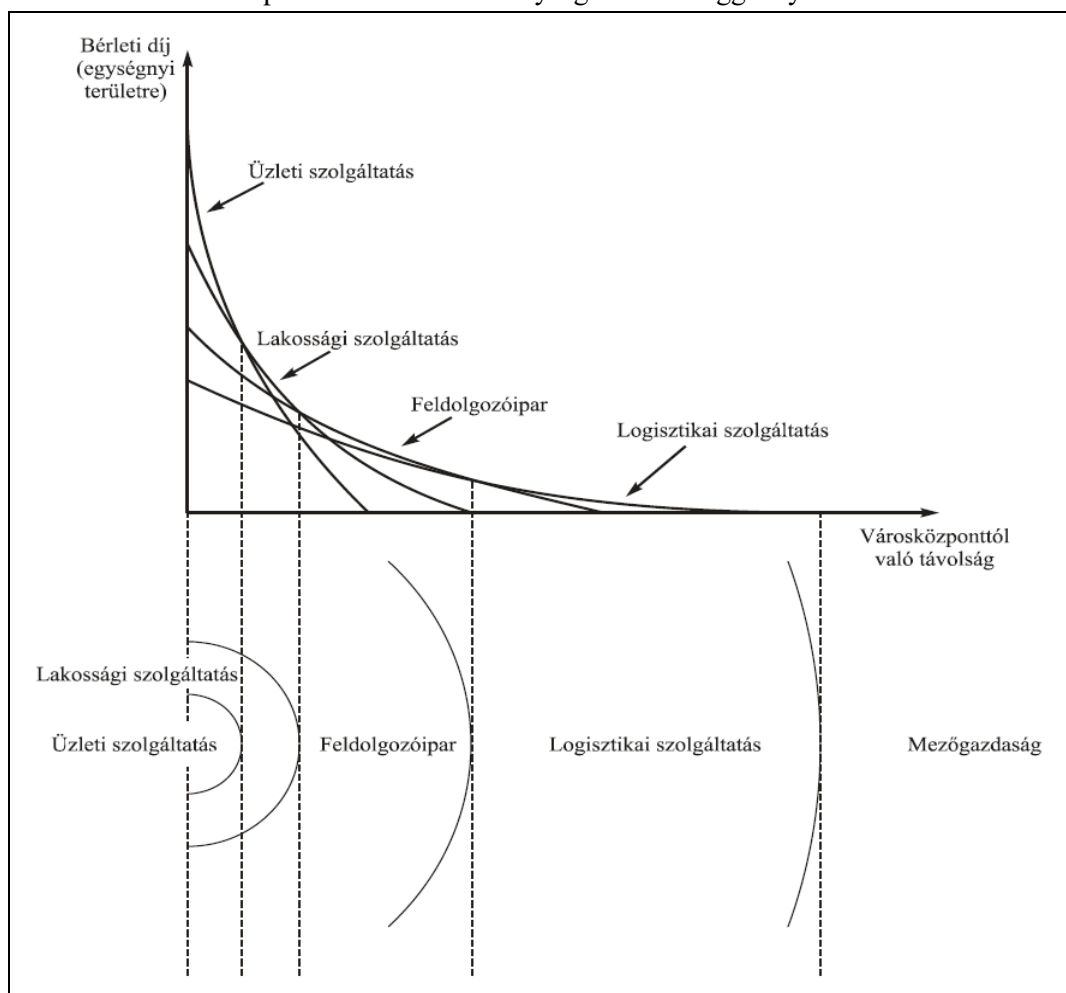
Az empirikus vizsgálatok szerint, amelyeket főleg 'új alapítású városok' esetén végeztek el (ahol a városi területnek, mint termelési tényezőnek a piaci adásvétele kevésbé akadályozott, mint a történelmi városokban), a zónákat meg lehet különböztetni a dominánsnak tekintett tevékenység, azaz *gazdasági szektor* szerint. Többféle szektort szokás elkülöníteni, de ezek mindegyike csak nagyon durván közelíti a valóságot, mivel egyetlen szektor sem homogén, pl. a kereskedelmen belül is nagyon sokféle eltérő egység van, más egy ékszerbolt, egy cipőbolt, egy élelmiszerbolt, egy autókereskedés stb. BRC-függvénye, de pl. a cipőboltok esetében is eltérőek a márkás divatcipők és a távol-keleti tömegcipők városon belüli árusítóhelyei. Harvey (1996, 220. o.) a boltok következő sorrendjét emelte ki a városközponttól távolodva: komplex áruház, női divatáru, fényképezőgépek (kamerák), cipőbolt, női ruházat, ékszerek, bútorok, férfi ruházat stb. Hasonlóan egy bankközpont általában a városközpontban van, ahol magas a

bérleti díj, míg a lakossági bankfiókok a város területén szétszórva, közel az ügyfelekhez és jóval olcsóbb ingatlanokban. A fentiek miatt egy-egy gazdasági szektor csak nagyjából jelzi, hogy milyen tevékenység tudja optimálisan hasznosítani azt a területet, továbbá a zónák határa sem egy vonal, hanem egy széles sáv.

A monocentrikus modell *hagyományos* leírásában két gazdasági szektort szokás megkülönböztetni (csak profit-orientált tevékenységeket tekintve), amelyek egymást követő zónákban helyezkednek el (Lengyel 1994, 57. o.): a *kereskedelmi zónát* (commercial vagy retailing) és az *ipari zónát* (industrial vagy manufacturing), amelyet követően található a mezőgazdasági hasznosítású földterület (már nem városi terület).

Az egycentrumú városoknál, napjaink valóságát is alapul véve, több variánst dolgoztak ki a gazdasági szektorok elkülönítésére és sorrendjére (McCann 2013). Széles körben elfogadott a *négyszektorú felosztás*, amelynek egymást követő zónáit egy koordináta-rendszerben ábrázolhatjuk, ahol az origóban van a piacpont, függőlegesen az egységnyi területért ajánlott bérleti díj, vízszintesen pedig a piactól való távolság (16.1. ábra).

16.1. ábra A profit-orientált tevékenységek BRC-függvénye és főbb zónái



Forrás: a szerző szerkesztése McCann (2001), 106. o. és Lengyel–Mozsár (2002b), 10. o. alapján.

A szektorok aggregált BRC-függvényeinek metszéspontjai egyúttal a zónák határai:

- *Üzleti szolgáltatás*: bankok és biztosítók központjai, nívós szállodák és éttermek, elegáns üzletek, ügyvédi és könyvelő irodák, befektetési tanácsadók, tervező és marketing cégek stb. Ezek a szolgáltatások általában többszintes irodaházakban működnek és a város egész területéről várnak üzleti partnereket.
- *Lakossági szolgáltatás*: főleg kiskereskedelem, háztartási gépek javítása, fodrászat, olcsóbb szállodák és éttermek stb., amelyek elsősorban emeletes házak földszintjén találhatóak, a fogyasztók kisebb részének szolgáltatnak, akikhez közel települnek.
- *Feldolgozóipar*: nagyobb helyigényű, általában földszintes épületekben működő üzemek.
- *Logisztikai szolgáltatás*: nagy területet használó raktárak, szállítmányozó cégek telepei (parkolói), bevásárlóközpontok raktárakkal és parkolókkal stb.

Az egyes szektorok BRC-függvényeinek meredeksége eltérő, illetve megadható az a távolság, amelynél messzebb ezt a tevékenységet nem célszerű végezni, mivel a magas szállítási költségek miatt veszteség képződik. A szolgáltatásokra jellemző, hogy magas a rezsiköltség (F) és viszonylag alacsony az egy termékegységre jutó változó költség (amelynek nagyobb része bérköltség), emiatt meredek a BRC-függvényük. A feldolgozóiparban nagyon sokféle tevékenységet végeznek, de az egységnyi hozzáadott értékre jutó szállítási költség kevésbé magas. Nyilván egy feldolgozóipari vállalatnak a város több pontján lehetnek részlegei, a városközpontban a vezérigazgatósága, míg távolabb az üzemei. A logisztikai (részben nagykereskedelmi) szolgáltatásoknál fontos az is, hogy viszonylag nagy összefüggő területet igényelnek és városon kívülről szállítják hozzájuk a termékeket.

A fenti négy szektor BRC-függvénye érzékelteti, hogy jelentős átfedés lehet a szektorok között. A szektorok megnevezése is elnagyolt, csak nagyjából jelzi, hogy milyen jellegű tevékenységek relatíve mekkora bérleti díjat képesek fizetni. Az üzleti szolgáltatásoknak helyet adó városközpontot *központi üzleti negyednek* szokás nevezni (CBD: central business district), ahol a legmagasabbak a bérleti díjak (és a vállalatok BRC-függvényei ott a legmeredekebbek). A központi üzleti negyed egyúttal a pontszerűnek feltételezett piac is, az összes árucseré színhelye, amely feltételnek sok esetben reális alapja van. Nyilván a történelmi kisvárosokban általában egyetlen központi tér (piactér) található, ahol a városháza, a templom(ok) stb. találhatóak. De a közlekedés is sok városban sugaras szerkezetű, több esetben a központban található a vasútállomás, távolsági buszállomás stb. A monocentrikus modell nyilván nem mindegyik településre teljesül, inkább az egycentrumú kis- és középvárosoknál figyelhető meg (pl. Szeged). Itthon is megfigyelhetők sakktáblaszerű szerkezetű települések, pl. Ásotthalom vagy Újkígyós.

16.2.2. A háztartások területhasználat

A vállalatok mellett a városi ingatlanpiac másik szereplőcsoportját a háztartások képezik. A háztartások viselkedését ugyancsak az *Alonso-féle* monocentrikus modellben vizsgálhatjuk, a korábban is felhasznált általános feltételek mellett: tökéletes verseny, a közlekedés egyenes vonalú, a háztartás jól informált és racionálisan dönt stb.

A háztartások területhasználati döntései modellezésének vizsgálatához tegyük fel, hogy egy városba új család érkezik és lakást keres. A család adott (fix) jövedelemmel rendelkezik, amit alapvetően két célra használ fel: *ingatlan kapcsolatos kiadásokra és egyéb fogyasztási javakra*. Az ingatlan kiválasztásánál két szempont merül fel: az ingatlan nagysága (alapterülete), valamint a központtól való távolsága a közlekedési költségek miatt. Feltételezzük, hogy háztartásonként egyetlen kereső családtag van, így egyetlen munkába járási költség merül fel, az egyszerűség végett a városközpontban van a munkahely (természetesen pl. a feldolgozóipari cégek nem ott találhatóak). Lényegében a család három paraméter alapján mérlegel: egyéb fogyasztási javak fogyasztásának nagysága, az ingatlan elhelyezkedése (távolsága a centrumtól a közlekedési költség miatt), valamint az ingatlan nagysága.

Ha a család a centrumtól x távolságra választ lakást (ingatlant), akkor a monocentrikus városmodell feltételeiből kiindulva a *háztartás költségvetési korlátja* (fix összes jövedelmet alapul véve) a következő szerkezetű (Alonso 1964; Barthelemy 2016; Brueckner 2011; Fujita–Thisse 2002):

$$y = z + R(x)h + t(x)$$

ahol: y a rendelkezésre álló (fix) jövedelem, z az egyéb fogyasztási javakra szánt összeg, $R(x)$ a centrumtól x távolságra levő egységnyi terület (lakás) bérleti díja, h a terület nagysága, $t(x)$ a munkába járás (a centrumba utazás) költsége, amely x szigorúan monoton növekvő függvénye.

A *háztartás döntési problémája*: mivel a jövedelem adott, ezért vagy a központhoz közeli lakást választanak, ekkor kisebb ugyan a közlekedési költség, viszont magasabb a bérleti díj és így várhatóan kisebb lakást bérelhetnek, vagy kevesebb pénzüket marad egyéb fogyasztási javakra. Távlabbi lakást is bérelhetnek, ekkor viszont megnőnek a munkába járás költségei, de a kisebb bérleti díjak miatt nagyobb lehet a lakásuk, vagy megnőhet az egyéb fogyasztásuk. *Alonso* ezt a problémát a három mérlegelési szempont: z , h és t közötti kapcsolatokra vezette vissza, részben páronként elemezte az összefüggéseiket (mint közömbösségi görbéket), részben háromdimenziós közömbösségi felületeket vizsgált (Alonso 1964, 18–35. o.).

Ha a városközponttól való távolság szerepét elemezzük, akkor a háztartások által realizált *U hasznossági szint* az ingázási költségekkel csökkentett jövedelemből megvásárolható fogyasztási javak z mennyiségétől és az általuk igénybevett lakóterület h nagyságától függ. Ekkor az ingatlan kiválasztásánál (ha az egyéb fogyasztás adott) két szempont játszik szerepet: az ingatlan nagysága (alapterülete), valamint a központtól való távolsága. Valamennyi jószágról – így a lakóterületről is – feltételezzük, hogy határhasznuk pozitív és csökkenő. A fogyasztási javak egységára legyen egységnyi, így z nem csupán a fogyasztási javak mennyiségét, hanem a rájuk költött összeget is méri.

Jelölje a család (háztartás) *hasznossági függvényét* $U(z, h)$, amelynek maximalizálása a háztartás célja:

$$\max U(z, h) \text{ feltéve, hogy } z + R(x)h = y - t(x)$$

ahol $y - t(x)$ a központtól x távolságra realizálható nettó (az ingázási költségekkel csökkentett) jövedelem. A preferenciákat és a jövedelem nagyságát illetően a háztartásokat egyformáknak feltételezzük, ezért az egyensúlyi helyzetben, a használt ingatlan helyétől függetlenül, valamennyiüknek ugyanazt az \bar{u} hasznossági szintet kell elérniük. A hasznossági függvény elemzésére a 16.4. alpontban térünk ki.

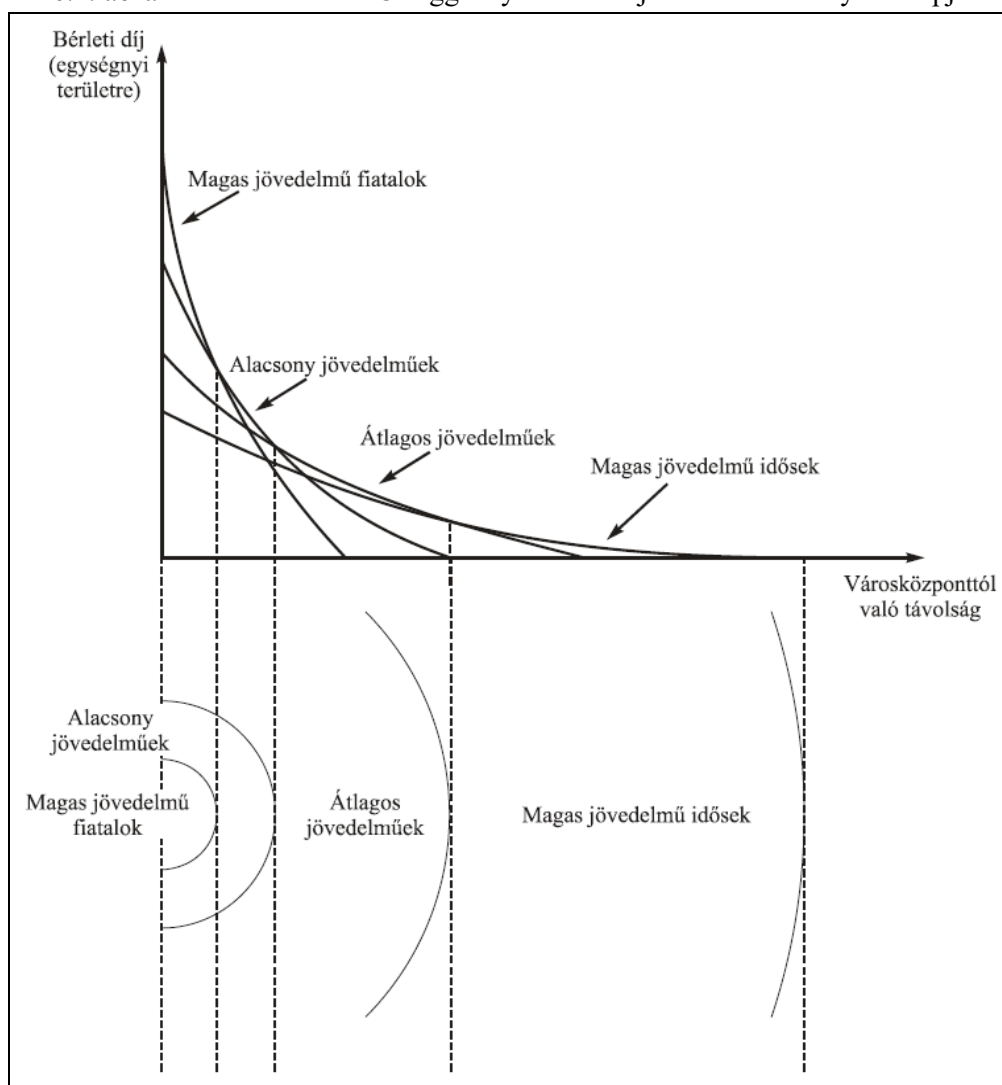
A különböző háztartások BRC-függvényeinek meredeksége eltérő, mivel eltérők a preferenciáik is (nagyobb lakás vagy több egyéb fogyasztási cikk). Egy adott területet az foglalhat el, aki a legnagyobb bérleti díjat ajánlja érte. Egy háztartás végül is ott bérel ingatlant, ahol a BRC-függvénye érinti az összes háztartás BRC-függvényeinek burkológörbéjét (aggregált BRC-függvényét). Az aggregált BRC-függvény folytonos és csökkenő lejtésű. A hasonló preferenciájú háztartások a városközpont körül nagyjából egyforma távolságra bérelnek lakást, ezáltal koncentrikus körök, zónák rajzolódnak ki.

A háztartások BRC-függvényei alapján történő tipizáláshoz és így a zónák megadásához többféle szempontot vehetünk figyelembe (McCann 2013). Az eltérő jövedelmi helyzet a valósághoz közel áll (az y értéke különböző lehet), azaz megengedjük, hogy a háztartások *különböző jövedelmi osztályokba* tartozzanak (ez adódik akkor is, ha több kereső van a családban). Hasonló preferenciák és ingázási költségek mellett ebben az esetben a jövedelem növekedésével az egyes népességcsoportok eltérő távolságra fognak elhelyezkedni a centrumtól (Fujita–Thisse 2002; McCann 2013).

Az eltérő jövedelmek bevezetésével különböző tipizálások adódnak, véleményünk szerint itt is négy zónát célszerű megkülönböztetni, amelyek az *épületek jellege*, a család *'életgörbéje'* (a családtagok életkora és a jövedelem nagysága), valamint a *közlekedés sajátosságai* szerint is elkülönülnek (16.2. ábra).

- *Magas jövedelmű fiatalok*: akik a városközponthoz (munkahelyükhöz) közel, viszonylag drága többszintes társasházakban kisebb alapterületű lakást bérelnék (esetleg másokkal közösen), nincsenek gyerekeik, a munkahelyre gyalog vagy tömegközlekedési eszközzel járnak (nincs autójuk és így garázs sem kell).
- *Alacsony jövedelműek*: emeletes lakóházakban (társasházakban), viszonylag kisebb és olcsóbb bérletű lakásokban élnek gyerekeikkel együtt, dolgozni főleg tömegközlekedési eszközökkel járnak, ha van autójuk, akkor sem használják minden nap (garázsuk általában nincs).
- *Átlagos jövedelműek*: nagyobb területű (kétszintes) sorházi lakásokban, esetleg kisebb telken levő családi házakban élnek gyerekeikkel együtt, autójuk és garázsuk is van, munkába autóval járnak és a gyerekeiket is azzal viszik az iskolába (esetleg átszállnak tömegközlekedési eszközre).
- *Magas jövedelmű idősek*: nagyobb telken levő családi házakban élnek, a gyerekeik már felnőttek, állandóan autóval járnak dolgozni, illetve inaktív korszakukban ügyeiket intézni.

16.2. ábra A háztartások BRC-függvénye és zónái jövedelmi viszonyaik alapján



Forrás: a szerző szerkesztése McCann (2001), 112. o. és Lengyel–Mozsár (2002b), 14. o. alapján.

A fentiekben áttekintettük a monocentrikus modelltől kiindulva és egyszerű közgazdasági feltételeket bevezetve, hogyan formalizálhatók a háztartások területhasználatával (lakással) kapcsolatos döntései. A városközpontban a legnagyobb az egységnyi (földfelszínre számolt) terület bérleti díja, majd attól távolodva fokozatosan csökken, viszont egyre nagyobb méretűek lehetnek a lakások is. Ez egy triviális,

a gyakorlattal megegyező megállapítás, amely a közgazdaságtan alapvető feltételezéseit felhasználva tudományosan igazolhatóvá vált.

A gyakorlatban a háztartások döntéseit gazdaságon kívüli szempontok is befolyásolják (lakáspolitikai, várospolitikai, iskolák közelsége, területrendezés, közlekedés rendszer stb.), amelyek városenként eltérőek lehetnek, és amelyek empirikus elemzése túlmutat a városgazdaságtan kutatási témáin és átnyúlik a városszociológia, településföldrajz stb. kérdésköreire. A monocentrikus modell az európai történelmi városokban általában nem érvényesül, mivel a magas jövedelműek közül sokan nem költöznek ki nagy telken levő családi házba, hanem maradnak a belvárosban, közel a kulturális és egyéb létesítményekhez.

A háztartások lakásuk kiválasztásakor nyilván a valóságban a korábbi tapasztalatokat és benyomásokat szubjektíven értékelve, kevésbé tudatosan csak *korlátozottan racionális döntéseket* tudnak hozni, amelyeket nemcsak a gazdasági kalkulációk, hanem gazdaságon kívüli hatások is erőteljesen befolyásolnak. Viszont a háztartások tömeges döntéseinek következtében már kirajzolódnak a hasonló jövedelmű és hasonló preferenciákkal rendelkező családok lakóövezetei, amelyek a lakások nagyságával, az épületek jellegével és a közlekedési viszonyokkal (esetleg környezeti elvárásokkal) is kapcsolatba hozhatók.

16.3. Városszerkezetek

A fentiek alapján a monocentrikus modellben a városi területek iránt egyaránt megnyilvánul a vállalatok és a háztartások kereslete: BRC-függvényeik hasonló alakúak és a városközponttól távolodva csökkenő lejtésűek. Amint kiemeltük, egy területet (ingatlant) az bérel, legyen az vállalat vagy háztartás, aki ezért a területért a legnagyobb bérleti díjat képes megajánlani. Kérdés, hogyan jellemezhető a városi terület-használat a vállalatok és háztartások keresletét együtt vizsgálva?

16.3.1. A monocentrikus városszerkezet

A *hagyományos monocentrikus városmodellben* a BRC-függvényeket vizsgálva általában három zónát különítenek el (16.3. ábra). Az előző fejezetekben írottakat felhasználva a három zóna (Johnston et al. 2000; Lengyel 1994):

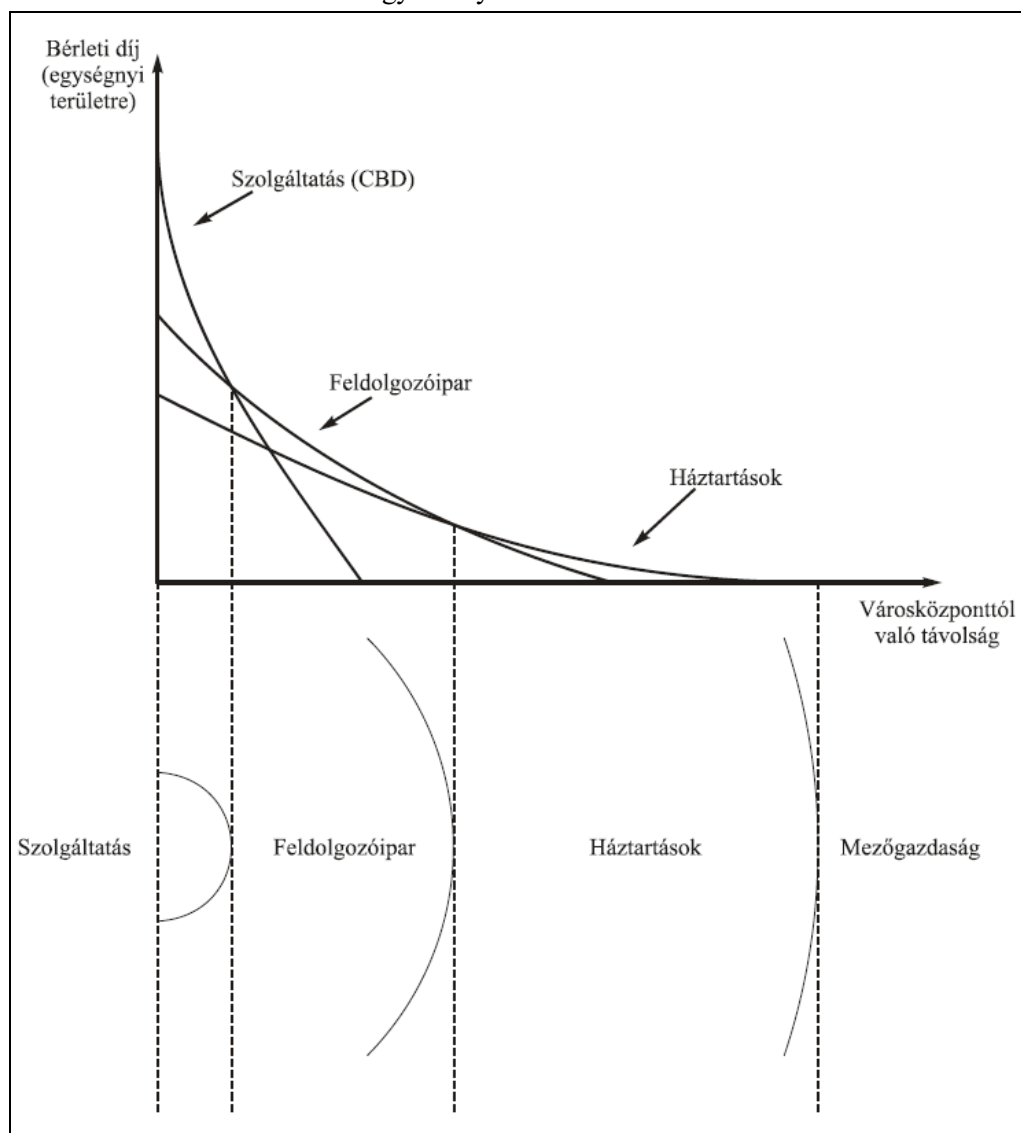
- A városközpontban és szűk környezetében van az említett CBD, ahol azok az üzleti szolgáltatást, pénzügyi, kiskereskedelmi stb. tevékenységet végző cégek találhatóak, amelyek viszonylag kisebb területet igényelnek, nagyon fontos a piac közelsége, az egész város területéről fogadnak üzleti partnereket és magas bérleti díjat tudnak ajánlani (BRC-függvényeik a legmeredekebbek).
- A következő körgyűrűben a feldolgozóipari (termelő)vállalatok, nagykereskedelmi cégek, lakossági szolgáltatók vannak (többek között közszolgáltatást nyújtók: iskolák, kórházak stb.) kisebb bérleti díjakkal, akiknek szintén fontos a piac közelsége, a szolgáltatást igénybe vevők elérhetősége.
- A lakóövezet a harmadik zóna, amelyen belül előbb többemeletes házak helyezkednek el (kisebb méretű bérlakásokkal, olcsó tömegközlekedéssel), majd a családi házas részek következnek (napi autóhasználattal). Ettől távolabb már mezőgazdasági hasznosítású földterületek találhatóak.

A zónák fenti sorrendje természetesen az egységnyi távolságra jutó szállítási/közlekedési költségek különbözősége miatt alakult ki, amely igen nagy a magas jövedelműek esetében a lakóparkban levő házuk és az (CBD-ben levő) iroda között, alacsonyabb a fizikai javak szállításakor az üzem és a CBD között és még alacsonyabb tömegközlekedéssel munkába járaskor.

Amint említettük, a zónák nem határolódnak el mereven, hanem csak jelzik, hogy milyen jellegű tevékenység várhatóan hol bérel területet. Mindegyik zóna ‘kevert’, pl. a CBD-ben bérelhetnek lakást

magas jövedelmű háztartások is (főleg toronyházak felső emeletein), vagy működhetnek ott feldolgozóipari vállalatok központi részlegei (vezérigazgatósága) is, pl Manhattanben. Az is megfigyelhető, hogy a feldolgozóipari zónában a többszintes épületek földszintjén és alsóbb emeletein általában irodák, üzletek, míg feljebb lakások találhatók, mivel a lakossági szolgáltatások BRC-függvénye a háztartásokénál alig meredekebb (Budapesten is megfigyelhető az Erzsébet vagy Teréz körúton, hogy az első és néha második emeleten üzletek vannak, míg fölöttük lakások).

16.3. ábra A hagyományos monocentrikus városmodell



Forrás: Lengyel–Mozsár (2002b), 19. o. alapján

Ez az elméleti modell csak azt mondja ki: az eltérő gazdasági tevékenységeket végző cégek és a háztartások által megajánlható bérleti díjak különbözőek és a hasonló tevékenységeknél nagy valószínűséggel hasonló BRC-függvények vannak, így a 'racionális' városi területhasználatnál a városközpont körül övezetek alakulnak ki, amelyeknél megadható a bérlők domináns 'típusa'. Másképpen megfogalmazva: nem véletlenszerűen használják a mikroszervezetek (vállalatok, háztartások, intézmények) az ingatlanokat, hanem megfigyelhetők bizonyos törvényszerűségek, ha piaci szempontok érvényesülnek. Ezekről el lehet térni, de akkor a már nem lesz hatékony a területhasználat (*Pareto*-i értelemben).

A hagyományos monocentrikus városmodell felépítése formailag részben hasonló a fejezet elején említett *Burgess-féle* városökológiai modellhez, aki a 20. század elején próbálta Chicago empirikus vizsgálata alapján megadni a városi területhasználat törvényszerűségeit (Barthelemy 2016; Kraus 2006; Mézáros 2000). Viszont az *Alonso-féle modell*, mint elméleti közgazdaságtani modell nem határozza meg az egyes zónákban folyó konkrét tevékenységeket (amelyek városonként, történelmi koronként eltérhetnek egymástól), hanem csak azt állítja, hogy a BRC-függvények alapján a piaci folyamatok övezeteket alakítanak ki (az övezetek városonként eltérhetnek egymástól). Megjegyezzük, hogy az üzleti szféra és a háztartások mellett nyilván kormányzati és non-profit szervezetek is használják a városi területeket.

Lényeges, hogy sok helyen, főleg Európában a termőföldet nem engedik tetszőlegesen felparcellázni, hanem környezetvédelmi szempontokat is figyelembe véve a városok körül fenntartanak *zöldövezeteket* (greenbelts), mezőgazdasági vagy természetvédelmi területeket. Nagyon fontos, hogy nemcsak bérelt lakások vannak, hanem olyanok is, amelyeket a tulajdonos használ, ezek a lakások részben *ingatlan-megtakarításként* funkcionálnak, ahol a hosszú távú várakozások, esetleges spekulációs célok is alapvetőek lehetnek. Illetve erős lehet a megszokott környezethez való ragaszkodás, a sznob-hatás, az életmód, a mintakövetés, a lakásépítési szokások stb. (Lengyel 1993). Kiemelt szerepe lehet az extern hatásoknak, amelyek nemcsak a háztartások között léphetnek fel, hanem a termelők és háztartások között is, illetve a közlekedés is okozhat negatív externáliákat (lásd 15. fejezet).

Az *Alonso-féle* megközelítés, amely a szokásos közgazdaságtani fogalmi alapokra helyezi a városi területhasználat vizsgálatát, az 1960-as években alapvető változást hozott a városgazdaságtanban. A korábbi, főleg településföldrajzi és városszociológiai alapokon álló felfogások is megpróbálták alkalmazni *Thünen* mezőgazdasági földhasználati modelljét a városi területhasználatra, de a precíz közgazdaságtani alapok hiányosságai, a fogalmak pontatlanságai miatt sokszor keverednek az okok és okozatok. Az ajánlati BRC-függvény bevezetésével a városi területhasználat összefüggései megalapozottan elemezhetők, visszavezethetők a közismert mikroökonómiai fogalmakra és eszköztárra. A 70-es éveket követően megjelent elismert regionális és városgazdaságtani monográfiák mindegyike az *Alonso-féle* felfogásból indult ki (Arnott 1996; McCann 2013; Mills–Hamilton 1994). Természetesen a figyelembe vett feltételek sokszor nem érvényesülnek a valóságban, egy-egy város nemcsak gazdasági egység, hanem jóval több annál.

16.3.2. A policentrikus városszerkezet

Az eddig vizsgált monocentrikus városmodell túlzottan leegyszerűsített feltételekből indul ki, amelyek egy része kevésbé reális. A feltételek lazításával, a gyakorlatiasabb szempontok figyelembevételével a monocentrikus modell kiterjesztésére több kísérlet történt, a legfontosabb módosítások (Anas et al. 1998; Barthelemy 2016; Kraus 2006; McCann 2013):

- *Az egyetlen, pontszerű térbeli piac túl erős megszorítás*, pl. a félkésztermékek gyártóinak piaca gyakran egy-két célvállalat, amelyek sokszor nem is a városban működnek;
- *Mindegyik város gazdasága nyitott*, azaz a jövedelmek városon kívüli cégekhez, háztartásokhoz is kerülhetnek, illetve jelentős lehet a munkaerő ingázása más településekről;
- *A vállalatok általában nem ‘egytermékesek’*, hanem *többféle tevékenységet* végeznek, több lábon állnak, tevékenységi körük is gyakran módosulhat, továbbá jelentősek a telephelyváltással (vagy lakáscserével) járó költségek, emiatt általában nem a pillanatnyi, hanem a hosszabb távra becsült jövedelmek és bevételek alapján bérelnek épületet (vagy lakást);
- *A háztartások felhasználható jövedelmei eltérőek*, részben a család nagysága, részben a munkabérek különbözősége miatt. Jelentős lehet a jövedelemtraszfer (pl. szülők és gyerekek között) és a háztartások tőkejövedelme is, illetve a családok jövedelmeik egy részét nem fogyasztják el, hanem megtakarítják, többek között ingatlanokban;

- A valóságban a vállalatok és családok *alulinformáltak és korlátozottan racionálisak*, preferenciáik gyorsan változhatnak és nincsenek pontosan megfogalmazva, ezért általában elfogadnak egy közelítő megoldást, ott is bérelhetnek ingatlant, ahol számukra kevésbé kedvező;
- A *szállítás (közlekedés) nem légvonalban történik*, hanem az utakon, utcákon, ezért a közlekedési ‘folyosók’ figyelembe vétele is lényeges, továbbá kedvező elérhetőségük miatt a mellettük levő területek is felértékelődnek;
- A szállítás, közlekedés (az autóhasználat) fajlagos költsége az utóbbi évtizedekben relatíve csökkent (napjainkban a jövedelem egyre kisebb hányada fordítódik munkába járásra), így nem a földrajzi távolság, hanem inkább az *időbeli elérhetőség* (gyorsforgalmi utak, utcák elérhetősége) vált fontossá, részben emiatt a környező településekről is sokan bejárnak dolgozni;
- *Egyes tevékenységek nem lehetnek bárhol* (pl. környezeti problémák miatt a vegyi üzemek vagy a zaj miatt a repülőterek), illetve nagy területigényük folytán az alacsonyabb bérletű telkek jöhetnek csak szóba (pl. szállítmányozási cégeknél);
- *Agglomerációs előnyök* is fellépnek, főleg a *lokalizációs előnyök*, amelyek ugyanazon iparág/üzletág (városon belüli) cégeinek és a kapcsolódó szolgáltatásoknak a térbeli koncentrációját segítik elő a szinergikus hatások, az információk túlsordulása stb. révén (pl. inkubátorok, ipari parkok).

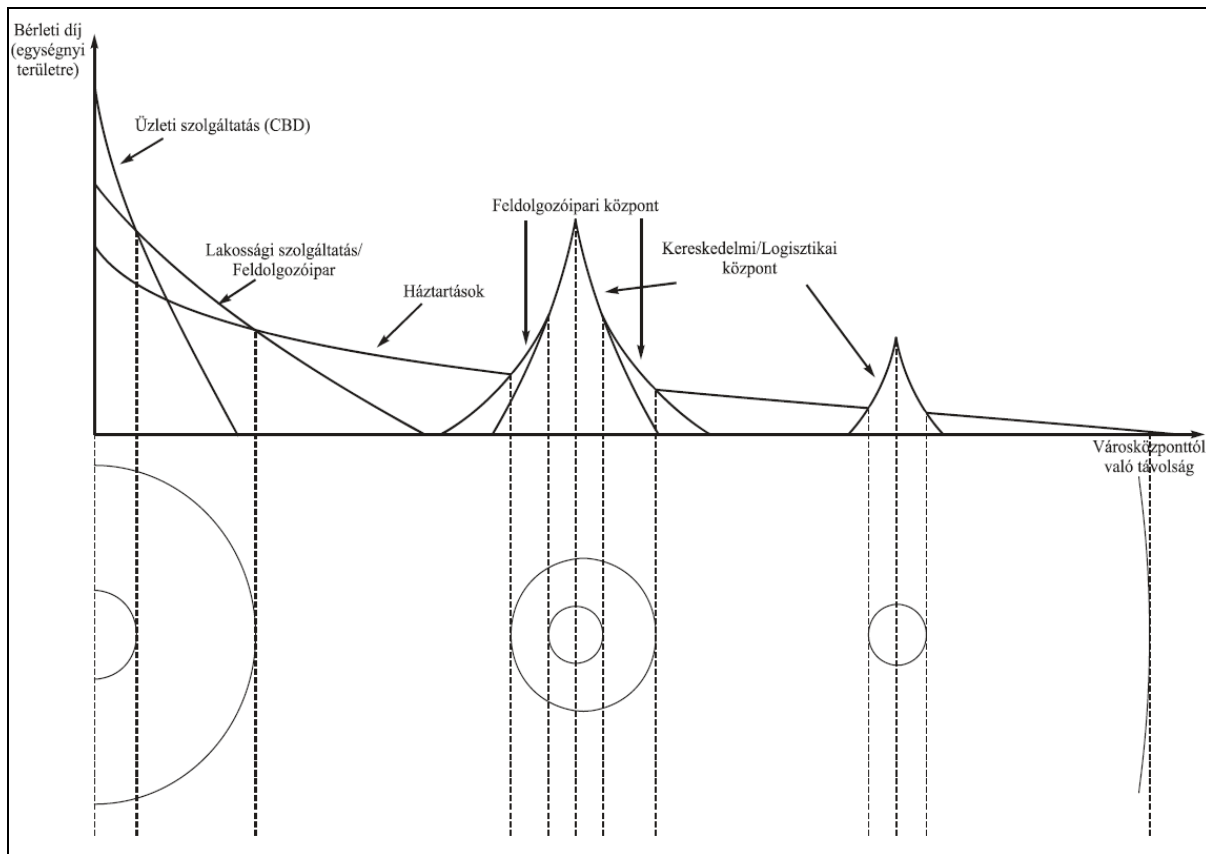
A fenti szempontok egy részének beépítésével a monocentrikus modell kiterjeszthető *policentrikus modellé*, ahol a városközpont (CBD) mellett további alközpontok is megjelennek (16.4. ábra). A policentrikus modellben háromféle központot különböztethetünk meg, a központok közötti teret a *háztartások lakásai* töltik ki, előbb többszintes házak, majd a CBD-től távolodva sorházak és családi házak találhatóak:

- A *városközpont (CBD)* ekkor is elkülönül, ahol (toronyházakban, emeletes irodaházakban) a legjövedelmezőbb üzleti szolgáltatások mellett a kiemelt kormányzati hivatalok többsége (polgármesteri hivatal stb.) is megtalálható. A CBD-től távolodva többszintes épületek vannak, ahol feldolgozóipari cégek központi részlegei (nem a termelőegységek, hanem pénzügyi, marketing, számviteli stb. részlegek) működnek, valamint lakossági szolgáltatók, illetve az emeleteken lakások is találhatóak;
- Megjelennek a *feldolgozóipari központok*, amelyek a városközponttól távolabb, általában közlekedési csomópontban találhatóak (ipari parkok, tudományos parkok stb.). Az (al)központ kialakulását a feldolgozóipar agglomerálódása teszi lehetővé (főleg a termelőüzemeké, pl. egy integrátor cég és beszállítói), amely ipar főleg városon kívüli piacra (exportra) termel, de ott koncentrálódnak a kapcsolódó szolgáltatások (nagykereskedelem, logisztika, bankfiók stb.) is. Ezek a szolgáltatások kisebb területigényük miatt az alközpont centrumában levő magasabb bérleti díjú irodaházakban működnek. A feldolgozóipari cégek üzemibe a jó közlekedési lehetőségek miatt a környező településekről is bejárnak dolgozni;
- A *kereskedelmi/logisztikai központok* (bevásárlóközpontok, raktárbázisok, repülőtér stb.) a város szélein helyezkednek el, kiválóan megközelíthető közlekedési csomópontokban, ahol már olcsóbbak az ingatlanok (amelyek pl. a parkolókhöz szükségesek). Ezek az (al)központok nemcsak a városban működő, hanem a környező településeken levő cégeket, háztartásokat is kiszolgálják.

A policentrikus városmodell mint absztrakció már viszonylag jól leírja a területhasználatot, főleg az új vagy újonnan átépült nagyvárosoknál többé-kevésbé megfigyelhető ez a városszerkezet (pl. Vancouver, Hongkong, Toronto). De lényegében Budapesten is, ahol a pesti belvárost a kiskörút veszi körül, majd a nagykörút (Könyves Kálmán, Hungária stb.), amely mentén korábban több üzem működött. Természetesen ez az elméleti modell csak közgazdasági feltételeket vesz figyelembe, az egyes városoknál a földrajzi környezet (domborzat, folyók, tavak stb.), az évszázadok alatt kialakult városszerkezet (törté-

nelmi városrészek, közlekedési szerkezet), a várospolitikai és a településrendezési előírások, a településfejlesztési elképzelések, a településmarketing céljai és eszközei stb. torzíthatják a gazdasági racionalitáson alapuló területhasználatot.

16.4. ábra A policentrikus városmodell



Forrás: Lengyel–Mozsár (2002b), 21. o. alapján

A policentrikus városmodell gyakorlati vizsgálatára több kísérlet történt, főleg az egységnyi nagyságú telekárakat szokás felmérni a városközponttól való távolság, illetve a közlekedési folyosók függvényében. Nyilván az ingatlan egyéb jellemzői, felszereltsége vagy 'zajmentessége' is fontos tényező, de az empirikus vizsgálatok többsége a közgazdasági modellhez hasonló összefüggéseket hoz felszínre.

16.4. Ajánlati bérletidíj-függvények és szegregáció

Kimutatható, hogy a BRC-függvények alapján kialakuló monocentrikus városmodellben a városi területek hasznosítása hatékony (*Pareto-optimalis*), így ez a modell a *városi területhasználat térbeli egyensúlyi modellje* (Fujita 1989). A közgazdasági eszközökkel jól leírható szempontok mellett fontossá váltak a pénzben nehezen mérhető tényezők, pl. a vállalatok agglomerációs előnyei, illetve a lakókörnyezetből eredő extern hatások, sokszor szubjektív elvárások is. A modellt sokan vizsgálták és próbálták kiterjeszteni a valós városi problémákat is beépítve. A vállalati és háztartási BRC-függvények részletes levezetése ebben az alponthban található, amit a városi társadalom szegregációjával foglalkozó modellezés követ.

16.4.1. Ajánlati bérletidj-függvények

A vállalati BRC-függvényről feltesszük, hogy kétszeresen differenciálható mind a piactól való távolság (x), mind a kibocsátás (Q) szerint. Nyilvánvalóan a technológiai paraméterektől függő optimális kibocsátási szint mellett lehet a legnagyobb bérleti díjat megajánlani. Amint korábban bevezettük, a piactól x távolságra levő egységnyi terület használatáért a vállalat által fizetett R bérleti díj a Q mennyiségű termék után elért árbevétel és az összes (termelési és szállítási) költség különbsége, így a vállalati BRC-függvénye:

$$R(x) = pQ - F - aQ^b - t(x)Q$$

A kibocsátási szint elemzéséhez ennek a BRC-függvénynek szélsőértékét kell megvizsgáljunk, amelyhez a Q szerinti első és második deriváltakat használhatjuk:

$$\begin{aligned}\frac{dR}{dQ} &= p - abQ^{b-1} - t(x) \\ \frac{d^2R}{dQ^2} &= -(b-1)abQ^{b-2} < 0\end{aligned}$$

A második derivált negatív, mivel $b > 1$ feltételünk van, így ahol az első derivált nulla, ott van a vállalati BRC-függvénynek szélsőértéke:

$$p - abQ^{b-1} - t(x) = 0$$

amiből átrendezéssel adódik a szállítási költségtől, így a távolságtól (x) függő optimális kibocsátás (ahol az R maximális):

$$Q(x) = [(p - t(x))/ab]^{1/(b-1)}$$

A fentiek alapján egy adott terület optimális kibocsátása nemcsak az ott tevékenységet végző vállalat technológiai paramétereitől függ, hanem a szállítási költségektől, azaz a piactól (városközponttól) való távolságtól is. Egyszerűen belátható, hogy az optimális kibocsátást leíró függvény értéke a piacponttól (az origótól) távolodva csökken.

Adott x helyen ennek a vállalatnak (gazdasági tevékenységnek) BRC-függvényére, a maximálisan ajánlható bérleti díjat kifejező $R(x)$ függvényre adódik, az optimális kibocsátást a kiinduló egyenletbe behelyettesítve és egyszerűsítve:

$$R(x) = a(b-1) \left[\frac{p - t(x)}{ab} \right]^{b/(b-1)} - F$$

Kérdés, hogyan változik a vizsgált vállalat maximálisan ajánlható $R(x)$ bérleti díja a piactól való x távolság függvényében? Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy $t(x)$ lineáris, jelölje t az egységnyi termék egységnyi távolságra jutó szállítási költségét, így $t(x) = tx$. A függvény szélsőértékét vizsgálva az x szerinti deriváltak segítségével:

$$\begin{aligned}\frac{dR}{dx} &= -tab[(p - tx)/ab]^{1/(b-1)} < 0 \\ \frac{d^2R}{dx^2} &= [t^2ab/(b-1)][(p - tx)/ab]^{(2-b)/(b-1)} > 0\end{aligned}$$

A vállalati $R(x)$ ajánlati BRC-függvény elemzéséből adódott, hogy a függvény a piactól, azaz a városközponttól távolodva csökkenő lejtésű és felülről konkáv (másképpen alulról konvex). Ez azt jelenti, hogy bármelyik gazdasági tevékenység esetén a piacponttól távolodva egyre kisebbek lesznek az egységnyi területre megajánlható bérleti díjak.

A háztartások ajánlati bérletidij-függvények vizsgálatához, amint korábban bevezettük, jelölje a család (háztartás) hasznossági függvényét $U(z, h)$, amelynek maximalizálása a háztartás célja:

$$\max U(z, h) \text{ feltéve, hogy } z + R(x)h = y - t(x)$$

ahol $y - t(x)$ a központtól x távolságra realizálható nettó (az ingázási költségekkel csökkentett) jövedelem. A háztartások $R(x, \bar{u})$ BRC-függvénye megadja, hogy a háztartás mekkora maximális összeget képes ajánlani a központtól x távolságra levő egységnyi területért egy adott \bar{u} hasznossági szint mellett, amit az egyéb fogyasztási javakra költött összeg (z) és a lakás nagysága (h) határoznak meg.

A háztartások ajánlati BRC-függvénye a következőképpen formalizálható (Anas et al. 1998):

$$R(x, \bar{u}) = \max_{z, h} \left\{ \frac{y - t(x) - z}{h} \mid U(z, h) \geq \bar{u} \right\}$$

Kérdés, hogy hol lehet lakást bérelni adott preferenciarendszer és hasznossági szint esetén? A háztartások $R(x, \bar{u})$ BRC-függvényének viselkedését a városközponttól való távolság szerint vizsgálva az x szerinti derivált (\bar{u} fix):

$$\frac{dR(x, \bar{u})}{dx} = - \frac{t'x}{\bar{h}(y - t(x), \bar{u})} < 0$$

amelynek $\bar{h}(y - t(x), \bar{u})$ az optimális megoldása. Mivel az első derivált negatív, a háztartások által ajánlott bérleti díj a piactól (centrumtól) távolodva csökkenő, hasonlóan a profit-orientált vállalkozások függvényeihez. Belátható, ha $t(x)$ függvény legalább lineáris, azaz az ingázási költségek a távolsággal arányosan vagy annál nagyobb arányban nőnek, akkor a háztartások BRC-függvényei alulról konvexek (Fujita-Thisse 2002).

A területhasználat intenzitásának fogalmát értelmezhetjük a lakosság esetében is. Az általánosan elfogadott értelmezés szerint a lakossági területhasználat intenzitása az adott területen élők számától függ, azaz a *népsűrűséget* jelenti.

A monocentrikus városmodellben a városközponttól távolodva egyaránt csökken a területhasználat térbeli intenzitása, valamint a népsűrűség is. Ezt a csökkenést egy negatív kitevőjű exponenciális függvényvel írhatjuk le (Beckmann 1999):

$$D(x) = D_0 e^{-bx}$$

ahol x a városközponttól (CBD-től) mért távolság, D_0 a központ 'sűrűsége' és b egy pozitív konstans (e természetes alapú logaritmus). Ez a konstans egy meredekségi tényező:

$$b = -D'/D$$

(az x szerinti D' első derivált alapján), amit *népsűrűségi gradiensnek* (density gradient) is neveznek. A gradiens azt mutatja, hogy egy adott városban a népsűrűség milyen gyorsan csökken a városközponttól távolodva, mennyire koncentrálódik a lakosság a város belső övezeteiben. Nyilván a gyakorlati méréseknél pontosan meg kell határozni, hogy a városon belül mit tekintünk vizsgálati egységnek (övezet, kerület vagy háztömb?).

A népsűrűségi gradiens a népesség városi koncentrációja összehasonlító vizsgálatára is használatos, pl. összevetve egy adott időpontban különböző városok gradienseit vagy különböző időpontokban ugyanazon város gradiensét (Anas et al. 1998, 1437. o.). Kimutatható, hogy háztartásoknál $b \cong t(x)/y$, így az ingázási költség és a jövedelem aránya határozza meg egy-egy városban a gradiens nagyságát (Beckmann 1999, 139. o.). Nyilvánvaló, hogy a $D(x)$ függvény lényegében a városban levő háztartások BRC-függvényeinek burkológörbéje.

16.4.2. A városi szegregáció modellezése

A háztartások közötti negatív extern hatások legismertebb modelljei a *szegregációt magyarázó*, főleg a *faji elkülönülést* értelmező modellek. Ezekben általában feltételezik, hogy a fehérekre negatívan hat a nem-fehérek közelsége, miközben a nem-fehérek vagy pozitívan értékelik előbbiek közelségét vagy közömbösek azzal szemben. Általános feltételezés a diszkrimináció *passzív* volta is, mely szerint a negatív hatás elszenvedői semmilyen aktivitást nem fejtenek ki a forrás felszámolására. A pozitív vagy negatív hatások a háztartások által az adott ingatlanért ajánlott bérleti díjakban, mint a területhasználat alapvető eszközében manifesztálódnak. Megjegyezzük, hogy a nagyvárosokban egyre több a befektetési célú, rövid távra bérelhető lakás, pl. az Airbnb menedzselésével (Dudás et al 2017), ami az előbbi gondolatokat átírhatja.

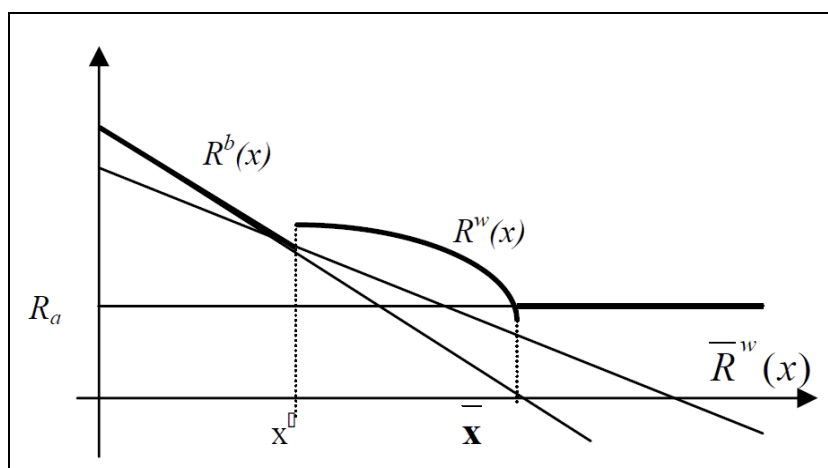
A háztartások közötti extern hatásokat vizsgáló modellek különböző egyszerűsítő feltevésekkel élnek. A legismertebb, a monocentrikus városmodellből kiinduló (azaz övezeteket feltételező), később tárgyalandó ún. *határvonal-modell* (border model) például exogén tényként kezeli a szegregációt a (szegényebb) nem-fehérek és (gazdagabb) fehérek között, ahol is a nem-fehérek laknak a városközpontban, míg a fehérek tőlük elkülönülten a külső lakóövezetben. Az egyensúlyi városszerkezet két ellentétes hatás, a nem-fehérek közelségének városközponttól taszító (centrifugális), illetve a távolsággal növekvő ingázási költségek vonzó (centripetális) hatásainak eredőjeként alakul ki. A modell feltételezése szerint a két háztartástípus externáliák nélkül is elkülönül, mivel a gazdagabb fehérek preferálják a nagyobb lakóterületet, utóbbiak így tipikusan a centrumtól távolabb választanak maguknak (relatíván nagyobb) ingatlant. Mindebből előítéletek nélkül is kialakul a gazdagabb és szegényebb háztartások közötti szegregáció, amit a faji előítélet csak felerősít, hiszen a fehérek 'felárat' hajlandók fizetni a nem-fehérek zónán kívüli maradásáért.

A városokban keletkezhetnek negatív vagy pozitív extern hatások a vállalatok és a háztartások (zaj, bűz stb.), de ugyanúgy a különböző típusú emberek, embercsoportok (gazdagok-szegények, fehérek-nem-fehérek stb.) között, de származhatnak extern hatások a közvetlen lakókörnyezet állapotából is (lakókörnyezet ápoltsága, éjszakai kivilágítás stb.). A háztartások közötti externáliák modellezése a *faji előítéletek* példáján keresztül is érzékeltethető, amelynek meglehetősen bőséges a szakirodalma (nemcsak közgazdasági, hanem szociológiai munkák sokasága elemzi ezt a témakört), és a gyakorlatban is megfigyelhető a városokban lezajló szegregálódás során (Kanemoto 1996; Lengyel–Mozsár 2002b; McDonald 1997).

A faji előítélet hatását vizsgáló modellekben általában azt feltételezik, hogy a fehérek nem szívesen laknak a nem-fehérek közelében, miközben a nem-fehérek vagy preferálják a fehérek közelségét vagy közömbösek azzal szemben. Más szavakkal, a fehérekre a közelben lakó nem-fehérek negatív extern hatással vannak, a nem-fehérekre ugyanakkor a fehérek közelsége pozitív hatással bír vagy semmilyen hatással nincs.

Amint említettük, a nem-fehérek és a fehérek lakóhelyei között feltételezzük a *teljes szegregációt*. A határvonal-modell abból indul ki, hogy a centrumban a nem-fehér családok élnek (általában kisebb lakásban nagyobb létszámú család), s az előítéletek miatt a fehérek preferálják a határvonaltól való nagyobb távolságot (16.5. ábra).

16.5. ábra Határvonal-modell, amikor a centrumban a nem-fehérek élnek

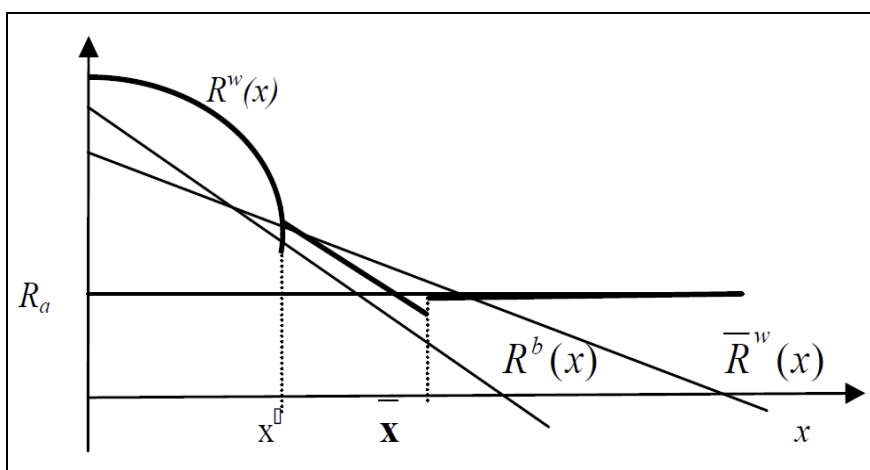


Forrás: Kanemoto (1996), 205. o. Lengyel–Mozsár (2002b), 16. o.

A meredekebb $R^b(x)$ egyenes a nem-fehérek, az $\bar{R}^w(x)$ a fehérek *externáliák nélküli* BRC-függvénye (az egyszerűség miatt egyenessel ábrázoljuk az externáliák nélküli BRC-függvényeket). Továbbá x^f a nem-fehérek lakta zóna határa, \bar{x} pedig a városhatár, amelynél a bérleti díj megegyezik az adottnak feltételezett R_a vidéki bérleti díjjal. Levezethető, ha a fehéreknek előítéleteik vannak a nem-fehérekkel szemben, de a nem-fehérek semlegesek, akkor *faji előítélet megerősíti a szegregációt*, mert a fehérek felárat fizetnek a fehér zónán belüli lakhatási lehetőségért, így az extern hatásokat is tükröző BRC-függvényük $R^w(x)$ lesz.

Egyensúlyi lehet az a megoldás is, ha az extern hatás elég erős, amikor a fehérek laknak a belső és a nem-fehérek a külső zónában (16.6. ábra). Az externáliák ebben az esetben meredekebbé teszik a fehérek BRC-görbéjét, hiszen ekkor felárat is hajlandók fizetni a zónán belül maradásért.

16.6. ábra Határvonal-modell, amikor a centrumban a fehérek élnek



Forrás: Kanemoto (1996) 205. o. és Lengyel–Mozsár (2002b), 17. o.

Fontos kérdés a *szegregációs határ stabilitása*, azaz egyensúlyi helyzete, illetve egyértelműsége is. Ha a határvonal-modellben bevezetjük például a háztartások közötti vagyoni különbségeket (gazdag nem-fehér családok), vagy feltételezzük, hogy egyes nem-fehér háztartások viszonylag erősen preferálják a keveredést, akkor néhány módosabb vagy az integrált elrendezést preferáló nem-fehér háztartás 'átugorhatja' az övezetek határát, s ily módon a határ elmozdulhat, vagy akár több nem-fehér zóna is

kialakulhat. A határvonal-modell, amely az extern hatás intenzitását kizárólag a zónahatártól való távolságtól teszi függővé, ez utóbbi jelenséget már nem képes leírni. Ezeket a lehetőségeket az ún. *globális externáliák modelljében* (global externality model) vizsgálhatjuk, ahol az extern hatást az összes forrásból származtatjuk, a fehér háztartást érintő negatív extern hatást például a városban élő összes nem-fehér háztartás távolságokkal súlyozott összegeként meghatározva (Kanemoto 1996). Nyilván véleményünk szerint is csak az olyan egyensúlyi állapot fogadható el, amely nem faji előítéleten alapszik, hanem a háztartások anyagi lehetőségein és fogyasztási preferenciáin, köztük a lakással szemben támasztott igényeiken.

A fenti gondolatok alapján *a faji előítélet, mint externália végső soron a fehéreket hozza rosszabb helyzetbe*, hiszen a határ közelében élők veszteséget szenvednek az extern hatás miatt, a távolabb élők is magasabb díjat fizetnek, mint amilyent extern hatás nélkül, azaz előítélet nélkül kellene fizetniük. Tehát a társadalmat, a közösséget veszteség éri a szegregáció miatt, így a várospolitikának racionális közgazdasági szempontok alapján is arra kell törekednie, hogy mérsékelje vagy *megszüntesse a faji előítéletekből származó elkülönüléseket*.

Megjegyezzük, ha a háztartások egyik típusát negatív extern hatás éri a háztartások egy másik típusától, akkor nem zárható ki egy erőteljes *instabilitás* sem, amikor beindulhat egy *'szlömösödési' folyamat* (cumulative decay process, tipping process), amely úgy megy végbe, hogy a centrumbeli nem-fehér háztartások számának kis növekedése tovább rontja az ott élő fehérek helyzetét, további fehér háztartásokat készítetve ezzel távozásra. Emigrációjuk pedig fölgyorsítja a centrum lerobbanásának folyamatát. Az ehhez kapcsolódó *'inner city'* problémát és megoldási javaslatot többek között *Michael Porter* is felvetett, igen élénk vitát kiváltva (Porter 1995).

„Mikor senkinek se kell a melóm,
s csak úgy össze-vissza lóg a karom,
és a szorongás úgy elővesz,
Te majd kézenfogsz, és hazavezetsz.”
(Presser Gábor)

17. Várostérségi munkaerőpiacok és vándorlás

A közelmúltig a legtöbb ember ott élt, ahol dolgozott, lakóhelye és munkahelye ugyanabban a településben volt. A javuló technológiai, közlekedési és jövedelmi lehetőségek következtében napjainkban a lakóhely és munkahely térben nagyon sok esetben elkülönül. Ezáltal elvált egymástól a lakáspiac és a munkaerőpiac, felerősödött a térségek közötti ingázás, de a városokon belül is jelentős lehet a munkába jutás költsége, annak ellenére, hogy újabban a távmunka is komoly szerephez jut.

A munkaerő a közgazdaságtani vizsgálatokban kétféle szerepkörben jelenik meg, egyrészt mint termelési tényező, másrészt mint végső fogyasztó, azaz egyaránt fellép a munkaerőpiacon, mint kínálati és a termékpiacokon mint keresleti tényező. A munkaerőpiac kérdéseivel foglalkozó munkagazdaságtan a közgazdaságtan egyik részterülete, amelyik a munkavállalók és a munkaadók interakcióit elemzi és megpróbálja megérteni a bérek, foglalkoztatás és jövedelem mintázatait. Bár a fejlettebb országokban a munkajövedelem részesedése csökkent az utóbbi években, a legtöbb háztartás számára továbbra is a munkabér a fő megélhetési forma. Ezért a ‘helyes’ munkaválasztás az életünk során az egyik legfontosabb döntés, amelyet az egyéneknek meg kell hozniuk. A ‘helyes’ munkaválasztás nemcsak a tevékenység jellegére, hanem annak helyére is utal.

A fejezetben a regionális és városgazdaságtani vizsgálatokhoz kapcsolódó fontosabb munkagazdaságtani alapismeretek után a munkaerőpiacok térbeliségének, a munkaerő vándorlásának és ingázásának alapvonásait ismertetjük. Ezt követően a várostérségi munkaerőpiacok jellemzőit elemezzük, kitérve a munkanélküliség kezelésére és a gazdasági szerkezet hatására. A fejezet ‘emelt szintű’ részében a falusi térségből városokba történő vándorlást és a hátrányos helyzetű munkavállalók problémáit mutatjuk be.

17.1. Várostérségi munkagazdaságtani összefüggések

Amíg a munkabajárás költséges és nehézkes volt, addig a lakóhely és munkahely közel esett egymáshoz, pl. az ipari forradalom előtt a dolgozók többsége gyalog járt munkába. A közlekedés lehetőségeinek ugrásszerű javulásával, a fajlagos közlekedési költségek csökkenésével (amint áttekintettük a 2. fejezetben) a lakóhely és munkahely egyre távolabb kerülhetett egymástól, tömegközlekedési eszközökkel vagy autóval messzebről is járhatunk munkába. Sőt, napjainkban az információs és kommunikációs technológiák lehetővé teszik a lakóhelyről történő munkavégzést (amire a Covid-19 időszaka is rámutatott), a kapcsolati közelség megkönnyíti a különböző helyszíneken levő emberek közötti olcsó és gyors kommunikációt. De az is kiderült, hogy a személyes kapcsolattartás a kollégákkal és ügyfelekkel továbbra is fontosak. Ráadásul igen sok olyan munkahely van, amelyik nem végezhető online módon, hanem a fizikai jelenlétéhez, azaz földrajzi közelséghez kötött, pl. a kereskedelemben, vendéglátásban, egészségügyben, feldolgozóiparban, mezőgazdaságban.

A *munkapiac* egy sajátos piac, ahol a munkát keresők az eladók (háztartások), akik a kínálatot jelenítik meg, míg a munkaadók a vevők (vállalatok), akik a keresletet generálják. A munkaerő-kereslet és -kínálat közötti különbség a *munkaerőhiány* vagy a *munkaerő-felesleg* (munkanélküliség). A munkapiac elemzésénél kétféle alapvető megközelítés létezik: a mikroökonómiai és a makroökonómiai. A

mikroökonómiai szemlélet a munkapiaci folyamatokat a piaci szereplőknek, a vállalatoknak profitmaximalizáló és a háztartásoknak hasznosság-maximalizáló döntésein keresztül elemzi. A makroökonómiai megközelítés ugyanezeket a folyamatokat elsősorban a termelési tényezőkkel és javakkal, valamint a pénzpiacokkal való összefüggéseikben vizsgálja.

A *munkaerőpiacok*¹ általában földrajzilag lehatároltak, emiatt a várostérségi munkaerőpiacokra, mint kis nyitott gazdaságokra a makromodellek is elfogadható tűrészhatárral alkalmazhatók, a speciális sajátosságokat természetesen kihangsúlyozzuk. Az internet elterjedése bizonyos tevékenységeknél újabban ‘globális munkaerőpiacokat’ is létrehozott, de ezeknek a jelentősége napjainkban még nem számottevő.

17.1.1. A munkaerőpiacok térbelisége

Az embereknek és családoknak országok közötti és országokon belüli, szubnacionális régiók közötti vándorlása, költözése, azaz lakóhely-változtatása mindegyik korban megfigyelhető volt. A belföldi vándorlás mozgatórugói igen összetettek, a statisztikai adatgyűjtés hiányosságai miatt a gazdasági jellegű tényezők vizsgálatáról csak a 20. század közepétől jelentek meg tudományos megfigyelések, elemezve a munkabéreknek, a munkaerő keresletének és kínálatának, a munkanélküliségnek stb. térbeli jellemzőit.

De a munkapiac nem olyan globális piac, mint pl. az autóké, a munkaerő nem ‘homogén áru’ és nem ‘sztenderd inputtényező’ (Zenou 2009). A munkaerő heterogenitása egyre nő, rohamosan specializálódik, új szakmák jelennek meg, a munkaerőszegmensek között pedig meglehetősen gyenge a mobilitás². A megfigyelések szerint a munkavállalók és a munkaadók (vállalatok) főleg a helyi munkapiacokon lépnek kölcsönhatásba, emiatt a nemzetgazdaságokra kimutatott foglalkoztatási, munkanélküliségi adatok igen nagy térbeli szóródást mutatnak, a munkaerő iránti kereslet és kínálat térben tartósan is eltérhet. A munkapiacokon a kereslet és kínálat térbeli eltéréseit egyrészt a vándorlás, másrészt a vállalatok letelepedése képes mérsékelni, azaz a munka és tőke térbeli mozgása. A *munkanélküliségi mutató* jelzi a munkaerő-kínálat és -kereslet eltérését, ami térben is megadható.

Napjainkban a lakóhely és a munkahely sok esetben két különböző településen található. *Ingázó* az a foglalkoztatott (lásd 3. fejezet), aki a lakóhelyéről munkahelyére való eljutáskor településhatárt lép át, míg *munkába közlekedő*, akinek a lakóhelye és a munkahelye azonos településen van (Magyarországon 2011-ben ingázó 1,4 millió fő, lakóhelyén dolgozó 2,4 millió fő volt). A foglalkoztatottak ingázása dinamikusan változik, a népszámlálásokon, illetve a munkaerő-felmérések során gyűjtenek adatokat. Legutóbb 2017. IV. negyedévében került sor a 15–64 éves foglalkoztatottak munkába járási jellemzőinek felmérésére (17.1. táblázat).

Magyarországon 2017. végén a foglalkoztatottak 55,8%-a lakóhelyével azonos településen dolgozott (míg 2001-ben 70,1%, 2011-ben pedig 62,5%), azaz a helyben dolgozók aránya fokozatosan csökkent (KSH 2019). A napi ingázók aránya 32,9%. Amíg a 20–29 éves korcsoportba tartozó foglalkoztatottak 43,2%-a ingázott, addig az 50–64 éveseknél már csak 30,3%. A lakóhelytől a munkahelyre jutás ideje a napi ingázóknál átlagosan kb. 40 perc, míg a helyben dolgozóknál kb. 20 perc (a fővárosban 33 perc) (KSH 2019, 24. o.). A napi ingázók 52,6%-a nem talált a lakóhelyén képzettségének, míg 19,1%-uk anyagi igényének megfelelő munkát. Összegezve, Magyarországon a munkavállalók kb. harmada ingázik, de az ingázás elemzésekor nem a közigazgatási határt érdemes alapul venni, hanem a munkaerő-vonzáskörzeti térségeket, ingázási övezeteket, mint térbeli munkaerőpiacokat.

¹ A *munkapiac* (labor market, job market) fogalmát elsősorban a közgazdaságtani gondolatoknál alkalmazom, míg a *munkaerőpiac* kifejezést a kialakult hazai gyakorlatot követve főleg a térségeknél.

² Emlékeim szerint *Enyedi Györgynek* az 1990-es évek elején tett lényegyet megvilágító megjegyzése: ‘ötvenéves nógrádi vajúrokat nem lehet 20 éves fővárosi ápolónőkké átképezni’.

17.1. táblázat A 15–64 év közötti foglalkoztatottak száma és megoszlása a lakóhely és munkahely közötti távolság szerint, 2017

Megnevezés	Száma, ezer fő	Megoszlása, %
Otthon dolgozik	165	3,9
0-5 km	1722	40,5
5-15 km	998	23,5
15-25 km	571	13,4
25-50 km	376	8,8
50-100 km	112	2,6
100 km-nél több	85	2,0
Nagyon változó	224	5,3
Összesen	4253	100,0

Forrás: KSH Munkaerőpiaci helyzetkép, 2014-2018 (21. o.)

A munkaerő-piaci körzetek megadása, lehatárolása nem egyértelmű, hiszen dinamikusan változhatnak a közlekedési lehetőségek, az üzleti élet átalakulása, a munkaerő kereslete stb. következtében. Nemzetközileg is több kísérlet figyelhető meg a ‘labour market areas’ (LMA), másképpen ‘travel-to-work areas’ lehatárolására. „A munkaerő-piaci körzet (LMA) egy funkcionális földrajzi terület vagy régió, amely túlmutat az adminisztratív határokon, a foglalkoztatás, a munkanélküliség, a munkaerő rendelkezésre állása és a kapcsolódó témakörök összeállítását, jelentését és értékelését céljából”³.

A munkaerő-piaci körzetek (másképpen várostérségek) lényegében csomóponti régiók, olyan lokális térségek (lásd 3. fejezet), amelyeken belül úgy lehet munkahelyet változtatni, hogy nem kell a lakásból elköltözni. Ezek a várostérségek nem igazodnak a közigazgatási besoroláshoz, átléphetik a megyehatárokat és a körzeten belül a munkajellegű kapcsolatokon túl az egyéb interakciók sűrűsége is kiemelkedő (pl. iskolába járás, bevásárlás, szórakozás). Nemcsak a központi és a többi település között figyelhetők meg mozgások, hanem a várostérségen belül is bárhol.

Több európai országban történt kísérlet a munkaerő-piaci körzetek (LMA, másképpen LLS: Local Labour System) lehatárolására, így Magyarországon is (KSH 2018; Péntes et al. 2014). A 2011. évi népszámlálás adataiból indultak ki, főleg az ingázást vették figyelembe, a településeket tekintették kiindulásnak és az ország területét átfedésmertesen osztották fel csomóponti régiókra. A nemzetközi tapasztalatokat vették át, az EURO módszert (egyik kulcsparamétere a belső foglalkoztatási arány, amely két összetevőre, a munkaerő-keresleti és -kínálati oldal foglalkoztatási arányaira bontható, a kettő közül a kisebbik értékével egyenlő). A hazai társadalmi, településszerkezeti, történeti stb. háttér ismeretéből indultak ki, az alábbi paramétereket vették alapul (KSH 2018, 6. o.). (17.1. ábra):

- minimális körzetnagyság a benne lakó foglalkoztatottak száma alapján: 5000 fő,
- optimális körzetnagyság a benne lakó foglalkoztatottak száma alapján: 20 000 fő,
- minimális belső foglalkoztatási arány: 76%
- optimális belső foglalkoztatási arány: 78%.

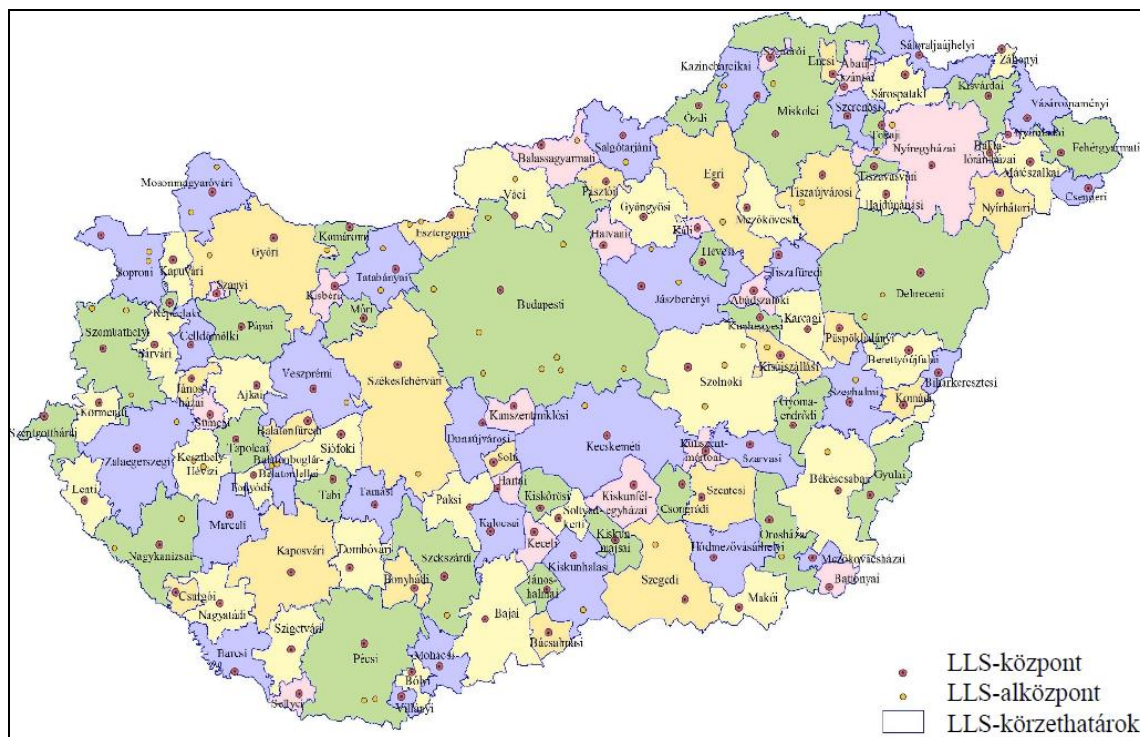
A várostérségen (city-region) belül zajló potenciális áramlások és interakciók szerteágazók, de jóval gyakoribbak, mint a térségen kívülre irányulók (Davoudi 2009, 126. o.):

- *Emberek*: napi ingázás munkavégzéshez, bevásárláshoz, iskolákhoz; *alkalmi ingázás* egészségügyi szolgáltatások, kulturális, szórakoztató és szabadidős tevékenységek céljából;
- *Áruk*: feldolgozóipari és félkésztermékek áramlása a térség cégei között;
- *Szolgáltatások*: banki, oktatási, egészségügyi és üzleti;
- *Tőke és eszközök*: befektetés, helyi adók, földtulajdon és tulajdonjogok;

³ https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/guidelines_for_lmas_production08082017_rev300817.pdf

- *Hulladék és szennyezés kezelése:* szilárd hulladék gyűjtése és tárolása, szennyvíz kezelése;
- *Tudás:* műszaki információk, társadalmi ötletek és tapasztalatok gyorsabb áramlása;
- *Társadalmi normák:* értékek, életmód és identitások széles körű elterjedése.

17.1. ábra Helyi munkaerő-piaci vonzásokörzetek Magyarországon 2011-ben



Forrás: Péntes et al. (2014), 486. o.

A munkavállalók a nagyobb időt igénylő munkába járást általában tehernek tekintik, időt rablónak és költségesnek, mivel a lakó- és munkahely térbeli szétválasztásával közlekedési költségek is felmerülnek. Az ingázás azonban bizonyos rugalmasságot is kínál: a munkavállaló könnyebben megváltoztathatja munkahelyét, miközben ugyanabban a lakásban marad. Várostérségekben sokféle munkahely elérhető ésszerű idő- és költségigényű ingázással, habár a munkavállalók többségének nem tetszik az ingázás, ugyanakkor értékelik a nagyvárosi munkaerőpiac által kínált széles munkalehetőségeket.

A munkaerő-piaci körzetek határai dinamikusan változhatnak, ezért célszerű olyan lehatárolást bevezetni, amelyik lehetőség szerint igazodik az állam- és közigazgatás, a közszolgáltatások, az intézményrendszer térbeliségéhez, így az információgyűjtés és foglalkoztatáspolitikai beavatkozások is megszervezhetők. Magyarországon megfelelő kompromisszum erre a célra a *nagyvárosi településegységek* (lásd 3. fejezet), mint városközponttal bíró várostérségek, amelyek határai nem lépik át a megyehatárokat.

A városgazdaságtanban a várostérségi munkaerőpiacokat érdemes vizsgálni, amelyek viszonylag homogén területi egységeket alkotnak, a megyékhez vagy járásokhoz viszonyítva közelebb állnak a valós gazdasági folyamatokhoz. A várostérségeken belül könnyebb munkahelyet váltani, mint egy másik régióba vándorolni, hiszen a lakóhely feladása, új lakás keresése és adott esetben az együttműködő családtagok igényeinek kielégítése sok feszültséggel járhat. Noha a fajlagos szállítási és közlekedési költségek óriási mértékben csökkentek, továbbá az információs és kommunikációs technológiák lehetővé teszik az emberek közötti olcsó és gyors kommunikációt, ennek ellenére továbbra is fontosak a személyes kapcsolattartás kollégákkal és ügyfelekkel. Az ingázás tehát biztosítja a szükséges kapcsolatot a lakhatás és a munkaerőpiac között, úgy tűnik, nincs ok azt feltételezni, hogy a jövőben ez alapvetően megváltozik.

17.1.2. Hagyományos munkagazdaságtani értelmezés alapgondolatai

A munkaerő sajátos termelési tényező, piacát a munkaadók (vállalatok) aggregált keresleti és a munkavállalók (háztartások) aggregált kínálati függvénye alapján adhatjuk meg. Lényegében a tényezők kínálata (munkaórákban mérve) és a tényezők ára (munkabéren megadva) alapján a munkapiac egyensúlyi kérdései vizsgálhatók.

Az országos és a regionális/várostérségi munkapiacok között sok hasonlóság, de sok eltérés is megfigyelhető. Az eltérések nemcsak a méretből adódnak, hanem a piactisztulási folyamatok sajátosságaiból és a régiók egyedi jellegzetességeiből is. A munkapiacok jellemzőinek elemzéséhez a neoklaszikus felfogás tekinthető elfogadottnak, emiatt először a makroökonómiai modelleket adaptáljuk várostérségekre. A bevezető közgazdaságtani tanulmányokból közismert a munkapiac elemzési kerete, ezért csak a legfontosabb és a térbeliséghez is kötődő szempontokat emeljük ki, amelyekre a fejezet további részeiben is építünk.

Egyszerű feltételetekből indulunk ki, de ezek alapján is levezethető néhány fontos megállapítás (Armstrong–Taylor 2000, 141. o.):

- Tökéletes verseny van mindegyik piacon, a vállalatok profitmaximalizálók, a munkavállalók hasznosságmaximalizálók;
- A termelési függvényeknél a mérethozadék konstans, ugyanazon iparágban működő cégekről van szó;
- A termelési tényezők homogének, a tényezőárak tökéletesen rugalmasak;
- Csak egyetlen munkafajta létezik, a munkavállalók készségei és preferenciái hasonlóak;
- A munkavállalók és munkaadók tökéletesen informáltak;
- A termelési tényezők (munkaerő) költözése ‘költségmentes’ és nincs korlátozva.

A *regionális/városi munkaerőpiac* egy térben lehatárolt sajátos piac, ahol a munkát keresők az ott élő munkavállalók (háztartások), akik a kínálatot jelenítik meg, míg a vevők (munkaadók, vállalatok), akik a helyi munkahelyeket, azaz keresletet generálják. A *munkaerő-kínálati görbék* a hasznosságot maximalizáló választásokon alapulnak a munka és a szabadidő között, költségvetési megszorítások mellett. A *munkaerő-keresleti görbék* a vállalat termelési funkciójából származnak, amely feltételezi a profitmaximalizáló magatartást (Goetz 2014, 35. o.).

A munkapiac kínálati oldalát megjelenítő *munkavállaló* első fontos döntése, hogy a szűkösen rendelkezésre álló időből (a napi 24 órából, de ha az alvást is figyelembe vesszük, akkor 16 órából) mennyit szán munkaidőre és mennyit szabadidőre, azaz milyen preferenciákkal rendelkezik. Feltételezzük, hogy elsősorban munkából származó jövedelemből lehet fedezni a fogyasztást.

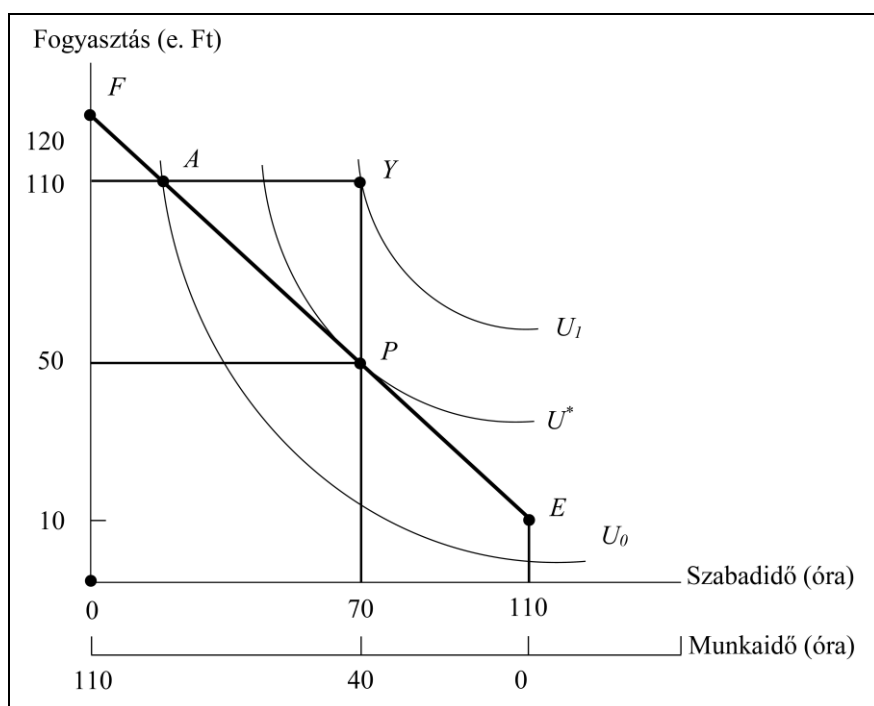
Az egyének elégedettségét mind a termékek jövedelemből történő fogyasztása során (C), mind a szabadidő (L) elköltségek egy *hasznossági függvény* írja le: $U = f(C, L)$ ⁴. Minél magasabb az U hasznossági szint, annál elégedettebb az egyén. Adott hasznossági szint mellett a fogyasztás vagy szabadidő csak a másik kárára növelhető, ezáltal megadhatjuk a fogyasztás és a szabadidő különböző kombinációit, amelyek egy közömbösségi görbét írnak le. A különböző hasznossági szintekhez tartozó közömbösségi görbékből pedig közömbösségi térkép készíthető.

Mindegyik munkavállaló a jövedelmét, *költségvetési korlátját* saját döntése alapján fordíthatja jószágkombinációra, amit a legegyszerűbb esetben *költségvetési egyenessel* ábrázolhatunk (17.2. ábra). Legyen az összes jövedelem C , a munkabér w és a ledolgozott idő h , továbbá V a munkabéren felüli egyéb jövedelem (ami lehet részvényből, ingatlanból, lottóból stb.) (Borjas 2016):

⁴ Ebben az alfejezetben Borjas (2016) tankönyvében szereplő, széles körben elterjedt jelöléseket alkalmazzuk.

$$C = wh + V$$

17.2. ábra A munkavállaló döntése a munka és szabadidő megosztásáról



Forrás: Borjas (2016), 34. o.

Feltételezzük, hogy az órabér állandó egy adott személynél, függetlenül attól, hogy hány órát dolgozik (eltekintünk a túlóra esetén fizetett magasabb órabértől). A munkavállalónak két lehetősége van az idő-ráfordítását tekintve: munka- (h) vagy szabadidő (L). Egy adott időszakban rendelkezésre álló teljes idő (T) a munka- és szabadidő összege: $T = h + L$. Így a jövedelmet, mint költségvetési korlátot felírhatjuk:

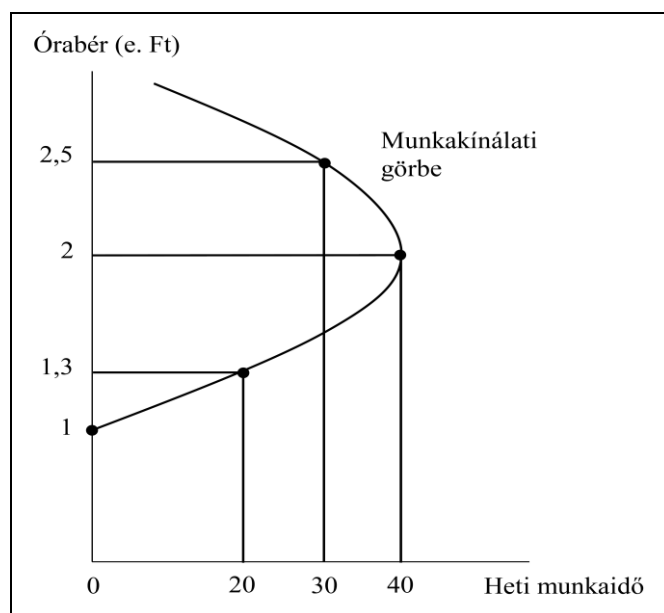
$$C = w(T - L) + V \quad \text{vagy átrendezve} \quad C = (wT + V) - wL$$

A jobboldali egyenlet, mint függvény egy negatív lejtésű egyenes a fogyasztás (C) és szabadidő (L) koordináta-rendszerében (17.2. ábra). A grafikon E pontja azt jelzi, ha egy személy úgy dönt, hogy egyáltalán nem dolgozik, akkor T órát szentel a szabadidős tevékenységeknek, de továbbra is vásárolhat V értékű fogyasztási cikket (rokonoktól, segélyből, adományból származó forrásból), emiatt az E pontot *adományozási pontnak* (endowment point) nevezzük. Ha a személy hajlandó feladni szabadidejéből, azaz munkát vállal, akkor további termékeket vásárolhat a munkabéréből. Másképpen: *minden feladott szabadidőórának ára van, ez az ár az órabér*. Ha a munkavállaló feladja minden szabadidős tevékenységét, akkor jövedelme maximális és vásárolhat $(wT + V)$ értékű termékeket (ha lesz rá ideje).

Feltesszük, hogy a munkavállaló az adott költségvetési korlátja mellett a vásárolt termékek és a szabadidő olyan kombinációját keresi, amely maximalizálja a hasznosságát. Ekkor érdemes a P pont által megadott fogyasztás-szabadidő arányt választania, ahol a költségvetési egyenes érinti a közömbösségi görbét. A munkavállaló szívesen választana az U_1 közömbösségi görbe szerint (pl. az Y pontot), amely magasabb szintű hasznosságot biztosít, de tekintettel a jövedelmére, ezt nem engedheti meg magának (adott a költségvetési korlátja). Ezzel szemben a munkavállaló választhatna egy olyan pontot is, mint A , amely a költségvetési egyenesen fekszik, de nem teszi, mert az A pont kisebb hasznossággal bír, mint a P pont.

Eddig fix órabérről volt szó, kérdés, ha emelkedik az órabér, akkor változik-e az egyének munkakínálata? Várhatóan az egyének reagálnak az órabér változására, bizonyos órabér (rezervációs bér) alatt nem vállalnak munkát, de amint emelkedik az órabér, úgy egyre több szabadidőről mondanak le (17.3. ábra). A munka kínálatának növekedésével minden egyes bérnövekedés pótlólagos jövedelmet jelent, de megfigyelhető, hogy egy pont után az egyének többre értékelik a szabadidőt és megelégszenek a jövedelmükkel (pl. 40 órás munkaidő esetében), emiatt fellép a *visszahajló kínálati görbe*. Minél nagyobb a bér, annál nagyobb a bérváltozás jövedelmi hatása a helyettesítési hatással szemben.

17.3. ábra Az optimális heti munkaidő és az órabér közötti kapcsolat



Forrás: Borjas (2016), 44. o.

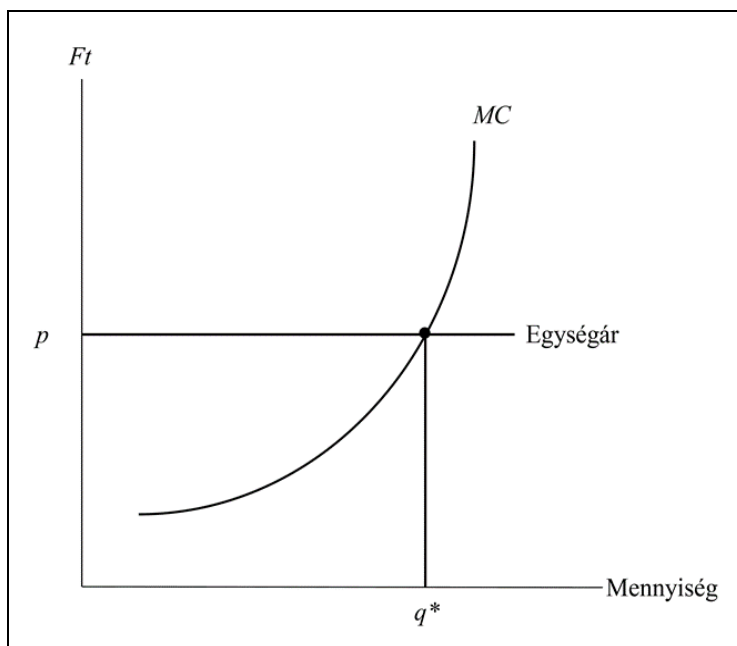
A *munkaadók* döntéseinél feltételezzük, hogy a vállalat célja a profit maximalizálása (Borjas 2016, 87. o.):

$$Profit = pq - wE - rK$$

ahol p az az egységár, amelyen a cég eladhatja q mennyiségű termékét, w az alkalmazottak (E) átlagbére (pontosabban egy további munkavállaló felvételének költsége) és r az egységnyi tőke (K) ára. Tökéletes versenyt feltételezünk, így egyetlen vállalat sem képes a p kibocsátási árat befolyásolni, szintén nincs hatása a munkaerő (w) és a tőke (r) árára, a cégek számára ezek konstansok. A munkaadó, a profitot maximalizáló vállalat annyit termel, ahol a kibocsátási ár (p) megegyezik a termelés határkölségével (MC) (17.4. ábra). Azaz annyi munkamennyiségre tart igényt, amennyi a q^* mennyiségű termeléshez szükséges.

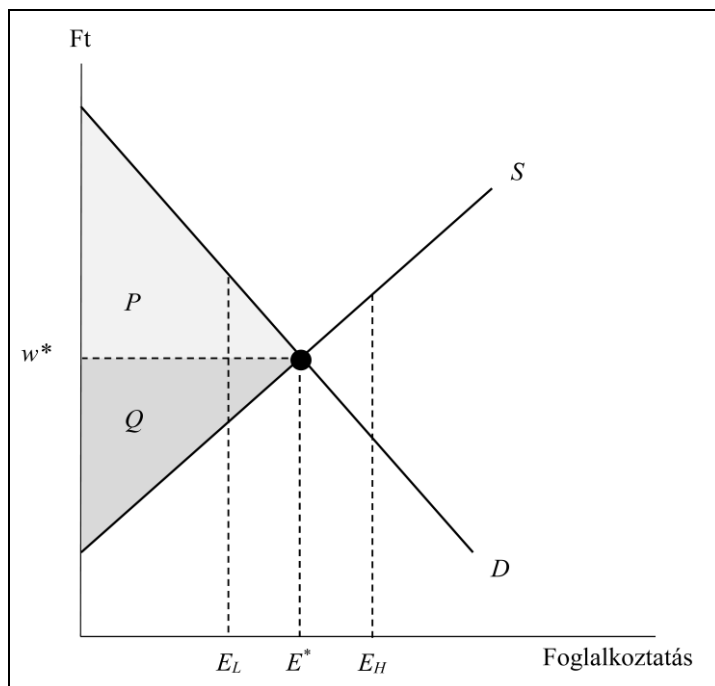
A várostérség egy adott iparágában a *munkaerő-kínálati görbe* (S) mutatja a munkavállalók által felajánlott órák számát, a *munkaerő-keresleti görbe* (D) pedig megadja az alkalmazotti órák számát, amelyet a piaci szereplők ekkora bérnél keresnek különböző bérszintek mellett (az egyszerűség miatt lineáris függvényeket alkalmazunk). Egyensúly akkor fordul elő, amikor a kínálat mennyisége megegyezik a kereslet mennyiségével, ekkor w^* a versenypiaci bér E^* foglalkoztatás mellett, ami egyúttal teljes foglalkoztatást jelent (17.5. ábra).

17.4. ábra A vállalat kibocsátási döntése



Forrás: Borjas (2016), 93. o.

17.5. ábra Versenyző munkapiacra az egyensúly



Forrás: Borjas (2016), 145. o.

A w^* bér az *piactisztító bér*, mivel bármilyen más bérszint akár felfelé, akár lefelé nyomást gyakorolna a bérrre; túl sok munkahely állna rendelkezésre a kevés rendelkezésre álló munkavállalóhoz képest (E_L), vagy túl sok munkavállaló versenyezne a kevés rendelkezésre álló munkahelyért (E_H). Ha a versenyképes bérszint ilyen módon meg van határozva, az iparág minden egyes vállalata addig veszi fel a munka-

vállalatokat, hogy a munkaerő határtermékének értéke megegyezzen a versenyképes bérekkel. Az iparágban működő összes vállalkozás által alkalmazott munkavállalók számának meg kell egyeznie a piaci egyensúlyi foglalkoztatási szinttel (E^*).

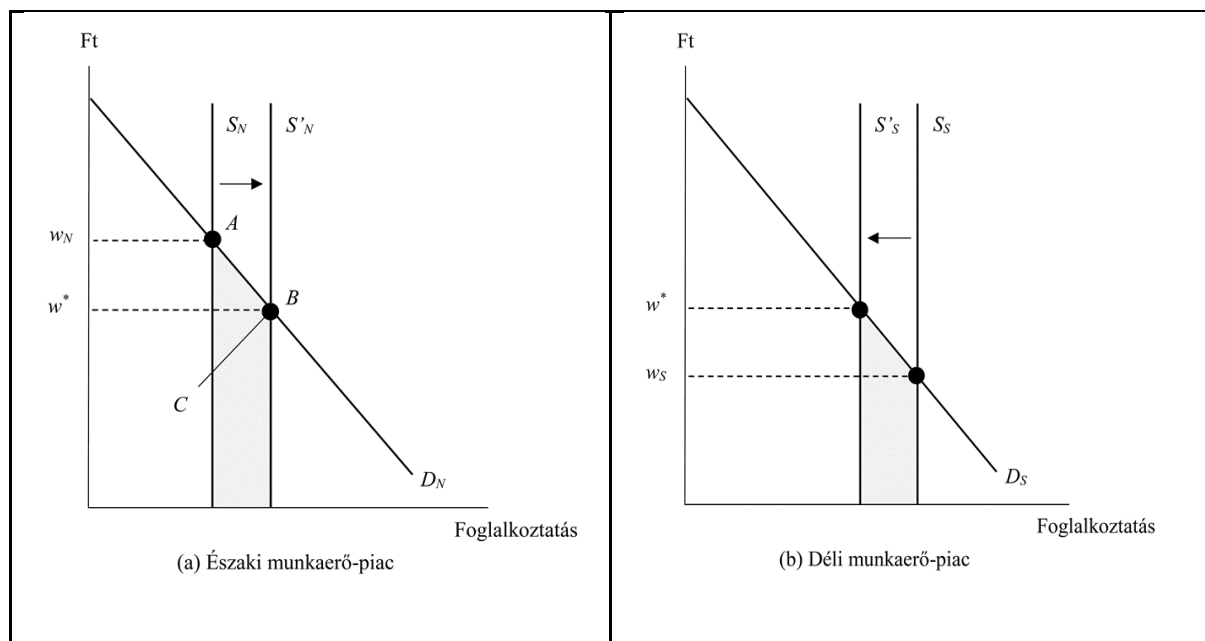
Amint a 17.5. ábra mutatja, a versenyzői munkaerőpiacon *nincs munkanélküliség*. A w^* piaci bérnél a dolgozni kívánók száma megegyezik a munkavállalók azon számával, amennyit a cégek fel akarnak venni. Azok a személyek, akik nem dolgoznak, azok nem is keresnek ezen a bérszinten munkát, azaz inaktívnak tekintendők. Természetesen sok ilyen ember belépne a munkaerőpiacra, ha a bér emelkedne (és sokan kilépnének, ha a bér esne). A P háromszög mutatja a *termelői többletet* (producer surplus); a Q háromszög a *munkavállalói többletet* (worker surplus). A versenyzői piac maximalizálja a társadalmi többletet, azaz a $P + Q$ összeget.

A gazdaság azonban jellemzően sok munkaerőpiacból áll, még a hasonló készségekkel rendelkező munkavállalók számára is. Ezeket a munkaerőpiacokat meg lehet különböztetni pl. régióként vagy iparáganként. Kérdés, ha a munkaerő-kínálat és -kereslet eltérő a várostérségek között, akkor kialakulhat-e térbeli egyensúly?

Várostérségek közötti térbeli egyensúly alatt azt értjük, amikor „a gazdasági szereplőket nem ösztönzi semmi arra, hogy egy másik várostérségbe költözzenek” (Brakman et al. 2020, 154. o.). Azaz a munka kínálata és kereslete térben is egyensúlyba kerül, ha se a munkavállalók, se a vállalatok nem kívánnak elköltözni jelenlegi térségükből, mert nem válna kedvezőbbé a helyzetük.

A térbeli egyensúly elemzéséhez tegyük fel, hogy a gazdaságban két regionális/várostérségi munkaerőpiac létezik: *északi* és *déli* (Borjas 2016, 147–148. o.). Feltételezzük, hogy a két piac hasonló képzettségű munkavállalókat foglalkoztat, így az északon dolgozók tökéletesen helyettesítik a délen dolgozókat (és fordítva). Mindkét várostérségben megadható a munkaerő-kínálati és a munkaerő-keresleti görbe: S_N és D_N északon, S_S és D_S délen (17.6. ábra). Az egyszerűség kedvéért a kínálati görbéket függőleges vonalak ábrázolják, ami azt jelenti, hogy a kínálat mindkét régióban tökéletesen rugalmatlan. Az északi egyensúlyi bér (w_N) meghaladja a déli egyensúlyi bért (w_S).

17.6. ábra Egyensúly kialakulása a vándorlással összekapcsolt két várostérség munkaerőpiacán



Forrás: Borjas (2016), 148. o.

Megmarad-e a két várostérség közötti bérkülönbség, ha versenypiacokról van szó? A déli munkavállalók látják, hogy északi társaik többet keresnek, ez a bérkülönbség arra ösztönzi őket, hogy északra költözzenek, ahol magasabb reálbérekre lehet szert tenni, és feltehetően magasabb szintű hasznosságot érnek el. Az északi vállalatok szintén látják a bérkülönbséget és rájönnek, hogy az alacsonyabb bérek miatt magasabb lehet a profitjuk, ha északon bezárják és délre viszik a telephelyeiket.

Ha a munkavállalók szabadon mozoghatnak a régiók között, akkor a migrációs áramlás mindkét régióban eltolja a kínálati görbéket. Délen a munkaerő-kínálati görbe balra (S'_S felé) eltolódik, mivel a déli munkavállalók elhagyják a régiót, ami maga után vonja a déli várostérségben a bérek emelkedését. Északon a kínálati görbe jobbra (S'_N felé) mozdul, amikor a déliek megérkeznek és a túlkínálat miatt lenyomják az északi bért. Amikor az északi cégek bezárják üzemüket és délre költöznek, akkor az északi munkaerő-keresleti görbe balra tolódik el és csökkenti az északi bért, míg a déli munkaerő-keresleti görbe jobbra tolódik el, növelve a déli bért. A cégek költözési kedve megszűnik, ha a regionális bérkülönbség eltűnik. Mindaddig, amíg a munkavállalók vagy a vállalatok szabadon beléphetnek és kiléphetnek a várostérségi munkaerőpiacokról, mindegyik régiót egyetlen bér (w^*) jellemez.

A munkavállalók vándorlása az árnyékolt trapéz méretével csökkenti az output értékét a déli munkaerőpiacon és növeli az északi output értékét a nagyobb árnyékolt trapéz méretével az északi munkaerőpiacon (17.6. ábra). A várostérségek közötti vándorlás az ABC háromszög révén növeli a nemzetgazdaság teljes kibocsátásának értékét, azaz a nemzetgazdaság hatékonyságát javítja a várostérségek között a munkavállalók és cégek térbeli áramlása, amely egyensúlyi helyzet felé viszi a gazdaságot.

A fentiekben röviden bemutattuk a munkagazdaságtan neoklasszikus felfogásának néhány alap gondolatát, igen egyszerű feltételezésekből kiindulva. Hosszabb időtávon a munkaerő és a tőke térben ellenkező irányú áramlása térbeli egyensúlyt hoz létre, amennyiben a kiinduló feltételek teljesülnek. A munkaerő térbeli vándorlása következtében a várostérségek közötti bérek kiegyenlítődnek, emiatt megszűnik a kényszerű munkanélküliség is, aki szeretne dolgozni, az munkához jut. De mind a munkaerő-kínálat, mind a munkaerő-kereslet a valóságban igen bonyolult feltételek között működik, a munkavállalók számos fontos szempontból különböznek a többi tényezőtől (amire később még kitérünk), a munkavállalók preferenciái és készségei is nagyon eltérőek stb. A gazdaságpolitika több részterülete is hatással van a munkaerőpiacra, pl. a minimálbér, a béren kívüli juttatások, a foglalkoztatási támogatások, a munkavállalók elbocsátására vonatkozó korlátozások, az adózás, továbbá egyéb gazdaságon kívüli, társadalmi szempontok is felmerülnek (gyerekek iskolái, idősek gondozása stb.).

17.2. Várostérségi munkanélküliség és munkaerőpiacok

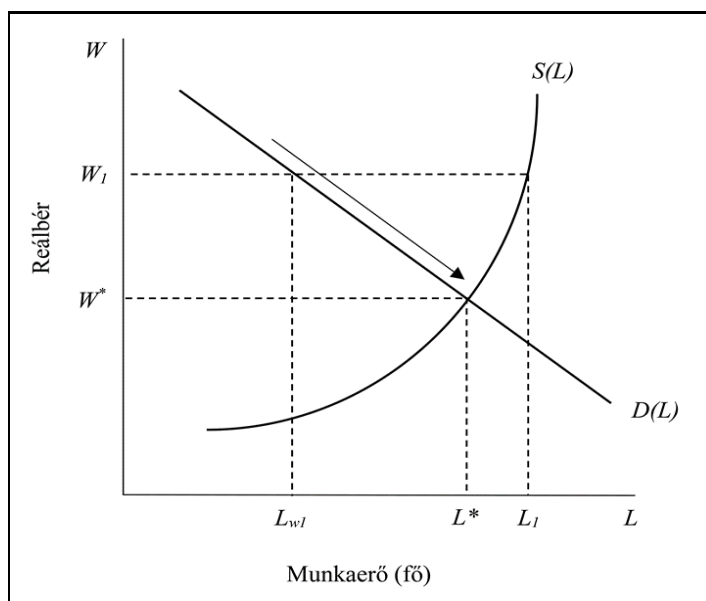
A munkapiacal foglalkozó irányzatok közül az ismertett neoklasszikus mellett a *keynesi elmélet* emelhető ki, amely a várostérségi munkaerőpiac működése, a munkanélküliség és kezelése kérdésében eltérő álláspontokat képvisel. Amíg a neoklasszikus értelmezés várostérségek esetében is a makrogazdasági modellekből indul ki, addig a posztkeynesi felfogás a helyi gazdaság ágazati összetételét, a bázis (export-) és helyi szektor arányát, a regionális multiplikátorhatásokat, a technológiai színvonalat vagy az emberi és fizikai tőke helyi adottságait is figyelembe veszi. A várostérségi munkanélküliség kérdésével kapcsolatban mindkét irányzat markáns álláspontot képvisel.

17.2.1. A várostérségi munkanélküliség

Az előző alfejezetben ismertett hagyományos neoklasszikus értelmezés szerint a várostérségi munkaerőpiacon *nem létezik kényszerű munkanélküliség* (másképpen nem szándékolt, nem önkéntes munkanélküliség), hiszen az árak és bérek rugalmassága következtében mindenki kap munkát, aki dolgozni szeretne. Nyilván vannak olyanok a munkaképes korúak között, akik nem keresnek munkát, őket inaktívoknak, másképpen önkéntes munkanélkülinek tekinthetjük (pl. háztartásbeliek).

De a neoklasszikus felfogás szerint is lehetséges *átmeneti munkanélküliség*⁵. Az egyik ok, ha a munkaerőpiacon igényelt reálbér (rezervációs bér) egyszerűen túl magas (McCann 2013). Tegyük fel, hogy a jelenleg kínált reálbér w_l sokkal magasabb, mint a W^* piaci egyensúlyi bér, amely mellett létrejön a teljes egyensúlyi foglalkoztatás: L^* (17.7. ábra). Ebből az következik, hogy a w_l felkínált reálbér esetében L_l egyén keresne munkát, de az igényelt munkaerő csak L_{w_l} , így a kényszerű munkanélküliség nagysága: $L_l - L_{w_l}$. A neoklasszikus javaslat szerint, ha lehetővé teszik, hogy a reálbér w_l -ről W^* -ra csökkenjen, akkor növekszik a munkaerő iránti igény és egyúttal a kínált munkaerő mennyisége addig csökken, amíg egyensúly nem alakul ki, így megszűnik a kényszerű munkanélküliség.

17.7. ábra A kényszerű munkanélküliség neoklasszikus értelmezése



Forrás: McCann (2013), 197. o.

De a kényszerű munkanélküliség fennmaradhat olyan helyzetekben, amikor valamilyen akadály miatt a reálbér lefelé történő kiigazodása nem működik, a bérek nem rugalmasak. Az egyik lehetséges akadály a lefelé történő reálbér mozgásnak, amikor pl. a *szakszervezet* meghatároz egy munkaerő-kínálati kvótát (pl. taxis engedélyek számát). Ha a szakszervezet és a vállalati vezetés megegyezik az L_{w_l} kvótában, akkor a szakszervezeti reálbér w_l , ami magasabb, mint az egyensúlyi reálbér (W^*).

Másik akadály lehet a reálbérek lefelé történő mozgásának a kormányzat által előírt *minimálbér*, amely az előbbihez hasonló módon, ha w_l , akkor a foglalkoztatás L_{w_l} -re csökken, így a korábbiakhoz képest a kényszerű munkanélküliség nagysága szintén $L_l - L_{w_l}$ lesz. Viszont ha a bérek eltérőek a tevékenységek (szakmák) szerint és ha előírnak egy általános minimálbért, akkor a tevékenységenkénti átlagbérek mindegyike felfelé mozoghat, mivel a munkavállalók meg akarják tartani a különbségeket a különféle szakmák között.

Mindkét fenti esetben az általános neoklasszikus elvárás az akadályok lebontása, a kvóták és a minimálbér megszüntetése, amelyek akadályozzák a bérek piaci mozgását. A fent leírt egyszerű neoklasszikus munkaerő-piaci modell lényege, hogy lehetőség van a reálbérek lefelé történő rugalmas csökkenésére is.

Ha szakszervezetek működnek vagy a minimálbért is bevezetik, akkor nagyon nehéz végrehajtani a munkaerő-keresleti görbe lefelé történő elmozdulását, amikor a bércsökkenés a keresett munkameny-

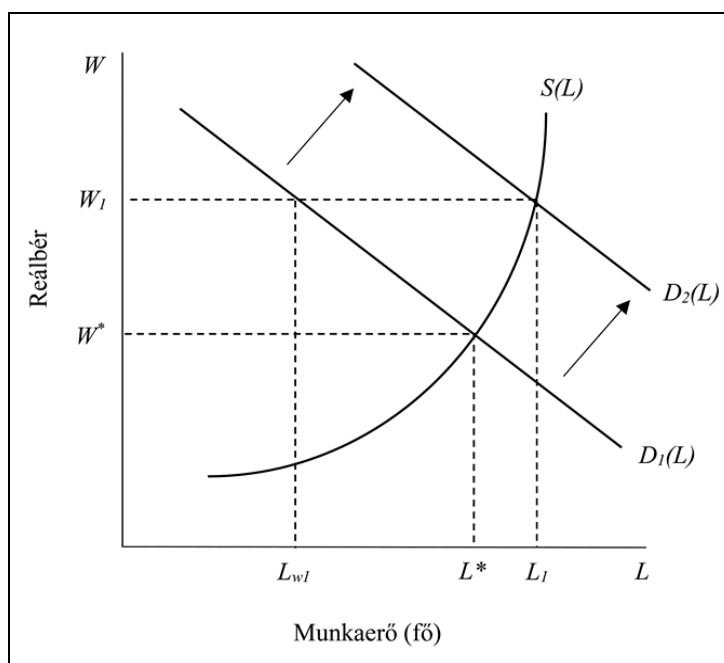
⁵ Ebben az alfejezetben McCann (2013) könyve 6. fejezetének jelöléseit alkalmazzuk.

nyiség növekedésével jár. Ebben a helyzetben nincs garancia arra, hogy a kényszerű munkanélküliséggel bíró munkaerőpiacok megtisztulnak. Ilyen körülmények között tehát a politika célja a munkaerő iránti kereslet bővítése annak érdekében, hogy megszüntessük a túlzott munkaerő-kínálatot.

A munkaerő-piaci kérdésekkel foglalkozó másik kiemelkedő irányzat, amint említettük, a *poszt-keynesi megközelítés*, amely szerint a bérek ‘ragadósak’, lefelé nehezen mozognak. Ebből a megközelítésből a munkaerő iránti igényt főként az aggregált kereslet szintje korlátozza (a munkaerő iránti keresletet valójában ‘származékos keresletnek’ tekintik), a munkanélküliség a termékpiacon megfigyelhető kereslet csökkenésének közvetlen eredménye (Mameli et al. 2014, 114. o.). A vállalatoknál csökken a termelékenység, a bérek viszont nem csökkennek, ami növelheti a munkanélküliséget: a munkavállalók bérekkel kapcsolatos igényei nem igazodnak gyorsan lefelé és a szakszervezetek is a régi magasabb béreket követelik.

A posztkeynesi megközelítés lényege: ha az általános munkaerő-kereslet a $D_1(L)$ görbéről a $D_2(L)$ görbére mozdul, ezáltal a foglalkoztatás szintje L_{w1} helyzetből L_1 -re nő, miközben a reálbér szintje W_1 , ami egyúttal a piaci reálbérnek felel meg, akkor eltűnik a munkaerő-kínálati többlet a jelenlegi bérszint emelése nélkül (17.8. ábra). Mindaddig, amíg a keresletnövekedés korlátozható a D_1 -ről D_2 -re történő áttérésre, a munkaerő-piaci probléma megoldható, de ha a kereslet túlnő D_2 -n, akkor *bérinflációt* tapasztalunk.

17.8. ábra A kényszerű munkanélküliség posztkeynesi értelmezése



Forrás: McCann (2013), 199. o.

Részletekbe menő alapos szakmai viták zajlanak még napjainkban is arról, hogy a munkaerő-kereslet költségmentes növekedése valóban megvalósítható-e. Ezeket előidézhetik-e a piaci mozgások vagy be kell avatkozni, utóbbi esetben milyenek legyenek a foglalkoztatási, költségvetési és monetáris politikák közötti hatékony kapcsolatok? A 2008-as globális pénzügyi válság után újra fellángoltak a viták, miután a regionális/várostérségi munkanélküliség különbségei nagyon eltérő módon alakultak és a korábbi elemzési keretben nem tudták értelmezni a foglalkoztatásban megnyilvánuló térbeli egyenlőtlenségeket.

17.2.2. A várostérségi munkaerőpiac szektorai

Vannak a városi és regionális munkaerőpiacoknak bizonyos aspektusai, amelyek különböznek a munkapiacok korábban ismertetett makroszemléletű modellekben leírtaktól. Az egyik posztkeynesi jellegű szempont, hogy várostérségenként eltérő a gazdaság szerkezete, a bázisszektor és a helyi gazdaság aránya. Más megfogalmazásban régióként különböző a traded, nontraded és tényezővezérelt szektorok részesedése (lásd 3. fejezet), mivel a vállalatok szektorfüggők, emiatt eltérő módon reagálnak a munkaerő-piaci változásokra. Az exportszektor keresletének változásai tovaryűrűző (multiplikátor) hatásokat fejtenek ki a helyi jövedelem alakulására (lásd 10. fejezet), ezáltal a helyi munkaerőpiacra. A bérek változásait a helyi (nontraded) gazdaságban pedig meglehetősen összetett folyamatok befolyásolják.

A térbeli koncentráció nagyságától, az agglomerációs gazdaságoktól függő előnyök (lásd 2. és 8. fejezetek) pedig azt sugallják, hogy a munkaerő-piaci információáramlás nem lehet független a földrajzi léptéktől. Az ágazatok helyi specializációja és koncentrációjának nagysága eltérő képzettségű munkavállalókat igényel, a munkaerő ágazatok közötti váltása pedig több esetben nehézkes. Az agglomerációs externáliák eltérő típusai más-más módon hatnak a foglalkoztatásra, csak a Porter-féle klaszterek esetében mutatható ki a foglalkoztatás növelésének összetett háttere (17.2. táblázat).

17.2. táblázat Az agglomerációs externáliák hatása a foglalkoztatásra

Externáliák típusa		Mérése	Foglalkoztatás növelésére való hatás		
			MAR	Porter	Jacobs
Dinamikus	Tudás externáliák	Specializáció	+	+	-
		Verseny	-	+	+
		Diverzifikáció	-	-	+
Statikus	Lokalizációs externáliák	Földrajz; Infrastruktúra		+	
	Urbanizációs externáliák	Aggregált kereslet, metropolisz lakossága		+	

Forrás: De Groot et al. (2009), 264. o.

Megjegyzés: MAR: Marshall-Arrow-Romer-féle lokalizációs agglomerációs előnyök; Jacobs: urbanizációs agglomerációs előnyök (lásd 2. fejezet).

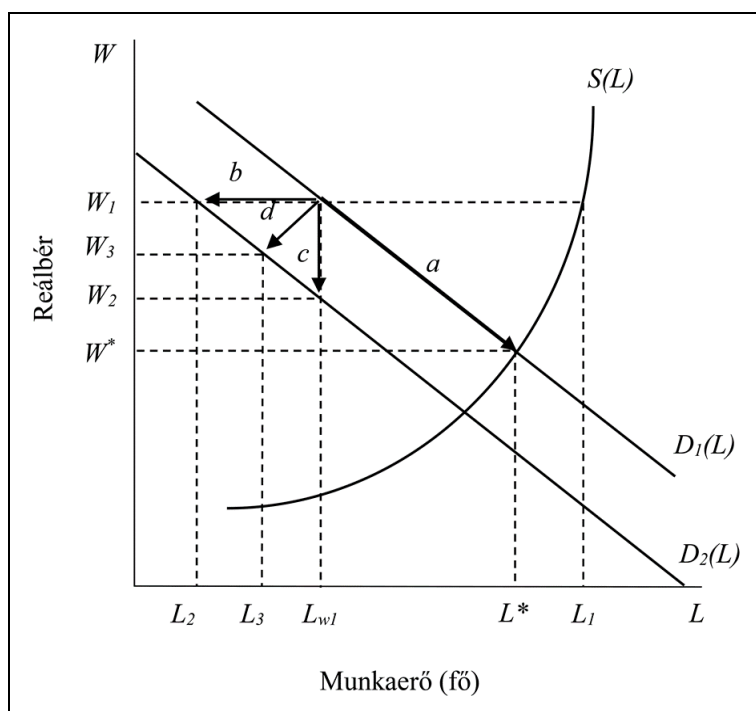
A várostérségi munkaerőpiacok megismerésére alkalmazhatjuk a kényszerű munkanélküliséget mutató neoklasszikus 17.7. ábrát és ezt a modellt felhasználva újragondolhatjuk a bérmozgásokat (17.9. ábra). A várostérségi munkaerő-piaci mozgások vizsgálatához érdemes két szektort, a posztkeynesi bázis (export-) szektort és a helyi (nontraded) szektort elkülöníteni.

Tegyük fel, hogy a reálbérek W_1 szinten vannak, amely túl magas a várostérségi munkaerőpiac megtisztulásához, de ennek segítségével vizsgálhatók a helyi szektorban fizetett bérek esésének különféle alternatív hatásai. Amint a neoklasszikus alapesetben bemutattuk, munkaerő-piaci egyensúly úgy alakul ki a $D_1(L)$ kezdeti munkaerő-keresleti függvény mellett, hogy a reálbérek lecsökkennek a W^* értékre, miközben a munkaerő-kínálat mennyisége megnövekszik L^* szintre, amit az a nyíl mutat.

A helyi (nontraded) szektorra gyakorolt hatás a regionális multiplikátor modell alkalmazásával elemezhető, mivel a várostérségben megfigyelhető helyi fogyasztás szintje nagyrészt a teljes bérjövedelem függvénye. Ha feltételezzük, hogy az összes helyi fogyasztást (C) a helyben keresett bérekből fedezik, akkor az összes helyi fogyasztás nagysága:

$$C = W_1 L_{w1}$$

17.9. ábra A várostérségi munkaerőpiac és a bérmozgások



Forrás: McCann (2013), 201. o.

Ha a helyi bérek csökkenni kezdenek (ΔW -vel), akkor várhatóan a helyi fogyasztásra szánt kiadások is csökkennek:

$$-\Delta C = -\Delta W L_{w1}$$

Ha az aggregált kereslet bármelyik komponensének szintjében változás történik, az tovagyrúzó multiplikátorhatásokat indukál. Noha korábban (lásd 10. fejezet) az összes multiplikátorhatás pozitív keresletváltozást jelentett, ugyanazok az érvek használhatók az összesített kereslet bármely elemének esésére is. *Negatív multiplikátorhatásokat* az aggregált kereslet bármely elemének esése okozhat, ezáltal a jövedelem még nagyobb csökkenéséhez vezethet, mint az eredeti piaci kereslet esése. A helyi munkaerőpiacon hiába csökkennek a bérek, a helyi (nontraded) cégek nem hajlandóak a neoklasszikus modell szerint növelni a munkaerő iránti igényt, mivel érzékelik a helyi kereslet csökkenését is termékeik és szolgáltatásaik iránt, ezért inkább a meglévő árukészletek kimerítésével és a tervezett beruházások elhalasztásával kívánják csökkenteni kiadásait (pl. helyi kiskereskedelem, helyi építőipar). A helyi termékek és szolgáltatások iránti kereslet csökkenése azzal is jár, hogy a helyi beszállítóik felé megszüntetik a megrendeléseket (pl. helyi logisztikai szolgáltatások). Ezen lépések együttes hatása a lefelé mutató bérmozgásokat felerősíti, negatív helyi multiplikátorhatást eredményez (Y_r az r -edik régió összes kibocsátása, a jelöléseket lásd 10.2.2. alpont):

$$-\Delta Y_r = -k_r (\Delta W L_{w1})$$

ahol k_r a regionális multiplikátor értéke és ΔW a bérek W_1 -ről W_2 -re történő csökkenése.

A helyi szektor bevételeinek ezt a csökkenését a munkaerő-keresleti görbe balra és lefelé történő eltolódásával, $D(L_1)$ -ről $D(L_2)$ -re váltásával lehet kifejezni. Ebben az esetben a reálbér és foglalkoztatás sokféle kombinációja lehetséges, amelyekből hármat emelünk ki, összhangban a 17.9. ábrán szereplő b , c és d nyilakkal:

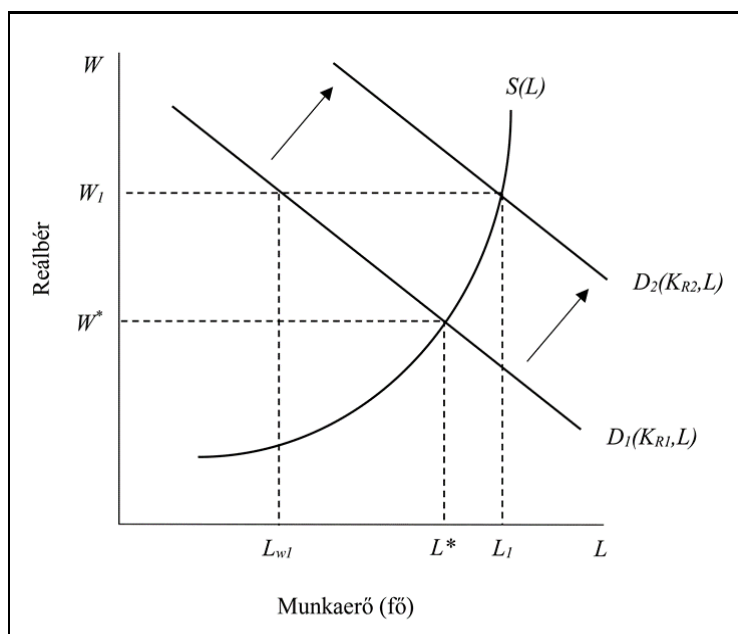
- *b eset*: ha a helyi cégek szinte teljes egészében a munkaerőlétszám csökkenésével nyelik el a negatív kiadási-jövedelmi hatásokat, azaz W_1 bérek fennmaradnak, de ekkor csökken a foglalkoztatás L_{w1} -ről L_2 -re.
- *c eset*: ha a helyi cégek úgy döntenek, hogy a bevételeik csökkenése miatt a béreket csökkentik, nem pedig a munkaerőt bocsátják el, ekkor a foglalkoztatás az L_{w1} szinten marad, de a bérek lecsökkennek W_1 -ről W_2 -re.
- *d eset*: ha a cégek a helyi bevételeik csökkenését a bérek és a foglalkoztatott munkaerő csökkentésével egyaránt kompenzálják, ekkor a bérek W_1 -ről W_3 -ra csökkennek, a foglalkoztatás pedig L_{w1} -ről L_3 -ra.

A várostérségi munkaerőpiacok esetében rövid távon a helyi szektorban működő (nontraded) cégek eltérő stratégiákat alkalmazhatnak piaci bevételeik csökkenésekor. Az ilyen típusú cégek inkább a munkaerő-keresletet mérsékelik, és általában olyan típusú döntéseket hoznak, amelyeket a 17.9. ábrán látható *b*, *c* vagy *d* irányok képviselnek. Ebben az is szerepet játszhat, hogy a helyi gazdaságban sok a kisvállalkozás (sőt, a családi vállalkozás), a tulajdonos és az alkalmazottak sokszor informálisan is összekapcsolódnak.

A várostérségi gazdaság másik szektora a *bázisszektor*, amelynek vállalatai térségen kívülre, elsősorban exportpiacokra szállítanak, az ő működésükre a helyi bérek esése csak csekély vagy semmilyen hatást nem gyakorol. Ezeknek a vállalkozásoknak a csökkenő helyi bérek azt jelenthetik, hogy a térség vonzóbbá válik a termelés bővítéséhez, ezért ezek a cégek növelhetik a foglalkoztatottak számát (ezt a 17.9. ábrán az *a* irány szemlélteti) és a tőkeállományukat is. De új cégek is költözhetnek a régióba és ez a folyamat tovább növeli a várostérségi tőkeállományt.

A *tőkebővülés* mindkét hatását – az egyik a meglévő üzemekben zajlik, a másik pedig az új telephelyek létrehozását eredményezi – a munkaerő-keresleti görbe elmozdulása mutatja: a várostérségi tőkeállomány K_{R1} -ről növekszik K_{R2} -re, ami a munkaerőkeresleti görbét a $D_1(K_{R1}, L)$ -ről $D_2(K_{R2}, L)$ -re mozgatja (17.10. ábra). A várostérségi tőkebővülés hosszú távon kihat mind a helyi bérek, mind a várostérségi foglalkoztatás növekedésére.

17.10. ábra Tőkebővülés és a várostérségi munkaerőpiac



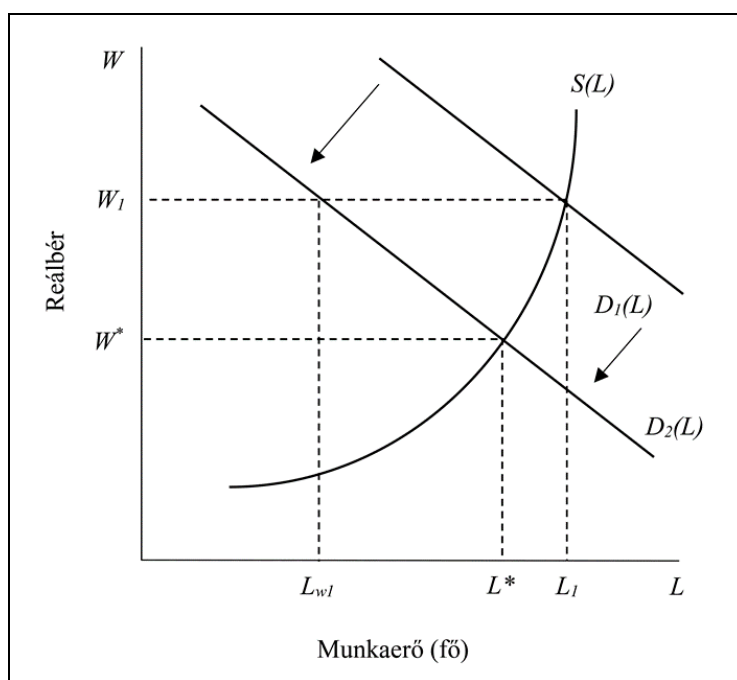
Forrás: McCann (2013), 204. o.

Azt kaptuk, hogy a várostérségi bérek csökkenése függ az ágazati szerkezettől, az exportáló és a helyi piacokon működő vállalkozások arányától és a két szektor közötti kapcsolatokról. Ha erőteljes input-output kapcsolatok dominálnak a helyi exportáló cégek és a helyi beszállító cégek között (vertikális kapcsolatok), akkor az exportbázis-ágazat visszaesése tolvagyűrűző hatásokat vált ki a helyi gazdaságban.

Legyen a várostérségi munkaerő-kereslet kezdeti szintje D_1 , ekkor a piactisztító béreké W_1 , a kényszerű munkanélküliségé pedig L_1 . (17.11. ábra). Amint bemutattuk, a várostérségi exportkereslet visszaesését követően a bázisszektor csökkenteni fogja termelését. Ezért a munkaerő iránti igény mind a bázis-, mind a helyi szektorban D_1 -ről D_2 -re esik. A kiinduló W_1 bérnél a foglalkoztatott munkaerő L_1 -ről L_{w1} -re csökken és a kényszerű munkanélküliség: $L_1 - L_{w1}$. Ha a bérek a korábban jelzett okok miatt nem képesek W^* alá esni, akkor a kényszerű munkanélküliség tartósan fennmarad, kivéve ha a munkaerő-keresleti vagy a munkaerő-kínálati görbék helyzetében valamilyen kompenzáló változás történik.

Ha a kényszerű munkanélküliséget elsősorban az *exportszektor keresletének általános visszaesése* okozza, akkor ez általában azt jelzi, hogy a régió jelenleg nem vonzó hely az új beruházások számára. Emiatt rövid vagy középtávon valószínűtlennek tűnik a várostérségi tőkeállomány bővülése új bejövő beruházásokkal, amely elegendő lehetne az export összehúzó hatásának kompenzálásához. Sőt, egy ilyen helyzetben a helyi üzleti bizalom szintje általában nagyon alacsony lesz. Ez azt jelenti, hogy a 17.9. ábrán az *a*-val jelölt típusú változás valószínűleg nem fog bekövetkezni. Sokkal valószínűbb, hogy további negatív helyi multiplikátorhatások keletkeznek, amelyeket a 17.9. ábrán a *b*, *c* és *d* irányok mutatnak.

17.11. ábra Munkaerő-piaci hatások a bázisszektor outputja iránti kereslet csökkenésekor



Forrás: McCann (2013), 205. o.

A fentiekből kiderült, hogy a várostérségi munkaerőpiacon a reálbér és a foglalkoztatás kapcsolatában a helyi bérek esésére négyféle lehetőség vázolható fel, az *a-b-c-d* eset (lásd 17.9. ábra). A várostérségi munkaerőpiac keynesi modelljében a helyi bérek lefelé történő mozgása nem lehetséges a munkaerőpiac keresleti görbéjének egyidejű hátrafelé történő eltolása nélkül.

A munkagazdaságtani viták során a béresésből adódó válaszokat, amelyeket a 17.9. ábrán látható *b*, *c* vagy *d* irányok képviselnek, néha 'Keynes-effektusnak' hívják (McCann 2013). Ha a bércsökkenés következtében a cégek növelik a keresett munkamennyiséget, amelyet a 17.9. ábrán az *a* jel mutat, ezt

az esetet néha ‘*Pigou-effektusnak*’ nevezik. A neoklasszikus modellekben a *Pigou*-effektus általában dominál minden lehetséges *Keynes*-effektussal szemben, míg a posztkeynesi modellekben a *Keynes*-effektusokon van a hangsúly. Az, hogy melyik effektus erősebb, függ a várostérség gazdasági szerkezetétől (bázis és helyi szektoroktól), a köztük levő input-output kapcsolatokról és az időtávtól is.

17.3. A helyi munkaerőpiac és vándorlás néhány gyakorlati kérdése

Az emberek évszázadok óta költöznek, vándorolnak az egyik helyről egy másikra, általában az alacsony életszínvonalú (alacsony reálbérű) térségekből a magasabb életszínvonalúak felé. A vándorlást számos motívum ösztönözte, kezdve az éhínségtől, a háborúktól és a vallási üldöztetéstől a kevés munkalehetőségig. Régebben a kezdetleges szállítási technológiával a költözések - különösen a nagy távolságokat lefedő mozgások - nagyon költségesek voltak, napjainkban is magasak, de az éves jövedelem arányában jóval kisebbek a korábbi időszakokkal összevetve.

A neoklasszikus közgazdaságtan a jövedelem- vagy bérkülönbségeket (wage gaps) tekinti a legalapvetőbb migrációt meghatározó tényezőnek, követői ezt az álláspontot szilárdan vallják mind a belső, mind a nemzetközi vándorlás tekintetében (Greenwood 2014, 7. o.). Feltételezik, hogy a magasabb bérek egy adott helyen megegyeznek a magasabb közszolgáltatási szintekkel (életszínvonallal). A jövedelem és/vagy bérek dominanciáját azonban nem támasztották alá egyöntetűen a vizsgálatok. A neoklasszikus modell egyik következtetése is vitatott, mivel azt állítja, hogy a vándorlás a bérek közötti különbségeket szűkíti, ezért a térségek között konvergencia jön létre, amit pedig a tények nem igazolnak.

17.3.1. A helyi gazdaság formális és informális szektorai

A neoklasszikus munkagazdaságtani felfogás valószínűleg életképes mindaddig, amíg a vándorlás és az információ költségei magasak, mert ekkor a térbeli mozgások várhatóan a bérek konvergenciáját idézik elő (Graves 2014, 17. o.). De az elmúlt évtizedekben a fejlett országokon belül a vándorlásnak mind anyagi, mind pszichológiai költségei lezuhantak a közlekedési és kommunikációs technológiák fejlődésével. Továbbá az egyes háztartások nemcsak a bérekről, hanem sok potenciális helyszín egyéb előnyeiről, hátrányairól nyerhetnek érdemi információkat, ami mérsékeli a bizonytalanságot és könnyebbé teszi a ‘hasznosság-maximalizálásra’ törekvő döntéseiket.

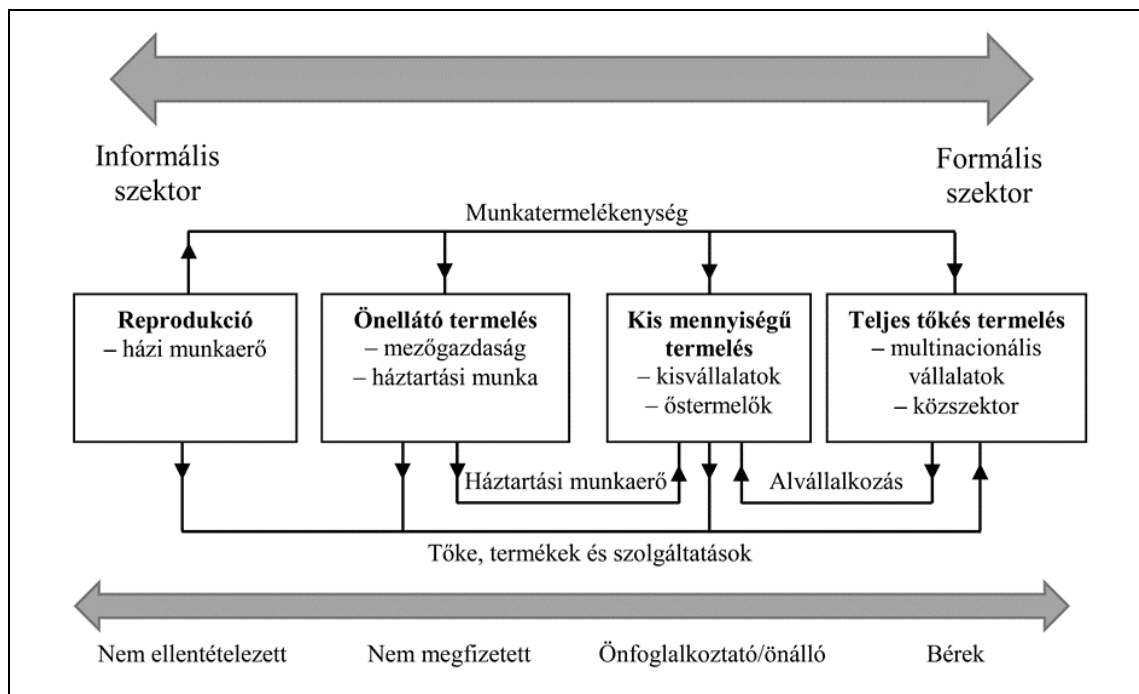
Ezek a megfigyelések, valamint a bérszínvonal térségek közötti konvergenciájának hiánya azt sugallják, hogy egy alternatív nézet - ha feltételezzük, hogy a térben fennáll a hasznossági egyensúly - jobban megjósolja és magyarázza a munkaerőpiac térbeli egyensúlyát. Ez a városgazdaságtani megközelítés úgy véli, hogy a munkabérek mellett a lakásbérleti díjakat és a háztartások kényelmi (amenities) elvárásait, szabadidős tevékenységeit is figyelembe kell venni (lásd 19. fejezet). A neoklasszikus közgazdaságtani megközelítés hasznos absztrakció, de túlságosan leegyszerűsítő, amely manapság már egyre távolabb áll a valóságtól.

A szokásos neoklasszikus modellben a gazdasági szereplők nem választják meg, kivel cserélnek árut vagy munkát (Zenou 2009, 1. o.). Feltételezik, hogy egy személytelen piacon működnek, ahol senkinek nem kell tudnia a tranzakcióban részt vevő másik fél nevét. Ami a helyi munkaerőpiacokon nem áll fenn, ezért az *informális szempontok* megmagyarázása a neoklasszikus paradigma keretein kívül esik. Pedig még a modern gazdaságokban is a hasznos tevékenységek egy része az informális szektorban zajlik (több becslés szerint a tevékenységek kb. harmada sorolható ide), de a formális szektoron belül is megfigyelhetők a személyekhez kötött tranzakciók (pl. a kisvállalati körben).

Az *informális szektorban* zajló, a társadalom számára hasznos tevékenységek, pl. a háztartási munka, gyereknevelés, idősgondozás nagyobb részét végzők semmilyen ellentételezésben, javadalmasban nem részesülnek (vagy csak minimálisban), holott a munkaerő reprodukciójában komoly szere-

pük van (17.12. ábra). Az önálló tevékenységek többsége, pl. a saját fogyasztásra termelő mezőgazdaság vagy a háztartási munka is kifizetetlen, az ezeket végző személyek sok esetben a kisvállalkozásokba is besegítenek, mint munkaerő (házastárs, szülő, gyerek stb.), akár részmunkaidőben.

7.12. ábra A formális és informális szektorok által alkotott helyi rendszer



Forrás: Potter et al. (2012), 138. o.

A *formális szektor* egyik részét a kisvállalkozások alkotják (pl. kiskereskedők, panziósok, kézművesek), többségük önfoglalkoztató, esetleg néhány főt alkalmaz, a piaci és a magántevékenység, a munka- és szabadidő, a személyes és vállalati tőke nem válik el élesen, a fizikai eszközök használata részben magáncélú is lehet (pl. autó, lakás), a pénzbeli jövedelem csak a tevékenység egy részét fedezi. A formális szektor nagyobb részét a tőkés árutermelésben részt vevő szervezetek (pl. multinacionális vállalatok, a közszféra intézményei) alkotják, esetükben a munka- és szabadidő szabályozott, a munkabér fedezi a résztvevők tevékenységét. Ezek a szervezetek a helyi kisvállalatokkal, mint alvállalkozókkal állnak kapcsolatban.

Az informális szektor állítja elő és készíti fel a munkaerőt, amit a formális szektor alkalmazni tud, de a bérekkel jellemezhető munkaerőpiacon a társadalomnak csak egy kisebb része jelenik meg, a többiek 'háttérmunkások', illetve a szabadidejük jelentős részét a munkaerő újratermelődését elősegítő otthoni tevékenységekre fordítják (háztartási munka, gyereknevelés stb.).

A bérek munkaerő-piaci szabályozó szerepe fontos a formális szektorban működő tőkés szervezeteknél (a kisvállalati tevékenységeknél csak részben), azaz a neoklasszikus gondolatok jól alkalmazhatók (habár pl. a közszférában a bérek általában rugalmatlanok). A kisvállalati szektor többsége nont-raded (helyi piacra termelő), ahol inkább a keynesi gondolatok érvényesülnek. Az informális szektor személyfüggő, családon, rokonságon, szomszédságon belüli, bizalmon alapuló tevékenységeket takar és az ellentételezés általában nem pénzben történik. Természetesen az is fontos, hol húzzuk meg a közgazdaságtan határát, az árakkal és költségekkel megragadható piacoknál vagy tágabban értelmezzük.

Az is egyre szélesebb körben felismerést nyer, hogy a munkaerőpiacokat *keresési súrlódások* jellemzik, amelyek az időtől és a távolságtól is függenek (Zenou 2009, 7. o.). Ez azt jelenti, hogy időbe telik a munkavállalóknak, amíg munkát találnak, a cégeknél is időbe kerül, amíg munkavállalókat találnak,

akik az álláshirdetésre jelentkeznek és meg is felelnek. Az is megfigyelhető, hogy a munkahelytől távolabb élő munkavállalóknak kevésbé vannak munkaerő-piaci információik és kevésbé termelékenyek, mint a munkahelyhez közelebb élők. Ez különösen igaz a fiatalabb és/vagy kevésbé képzett munkavállalókra, akik foglalkoztatásukhoz nagyban támaszkodnak az informális keresési módszerekre, a munkalehetőségekre vonatkozó információ pedig gyakran torzul és egyre több ‘zajjal terhelt’ a lakóhelytől való távolság függvényében.

17.3.2. A vándorlás összetett értelmezése

A régiók közötti vándorlás esetében is sok tényezőt mérlegelnek a munkát keresők, főleg a kevésbé fejlett országokban, nemcsak az elérhető béreket. A vándorlás hagyományos megközelítéseiben az egyénekről feltételezik, hogy hasznosság-maximalizálók, így a várható hasznosság alapján döntenek, hogy vándorolnak-e vagy sem. A *vándorlás-elmélet* új irányzatainál a döntéseket nagyobb csoportok, például családok hozzák (Greenwood 2014; Lipták–Matiscsákné Lizák 2017). A pénzes átutalások kulcsszerepet játszanak abban az értelemben, hogy egy családtagot el lehet küldeni azzal a kifejezett céllal, hogy rendszeresen pénzt küldjön az otthonmaradottaknak, akik az olcsó falusi környezetben főleg az informális szektorban, önfenntartásból élnek.

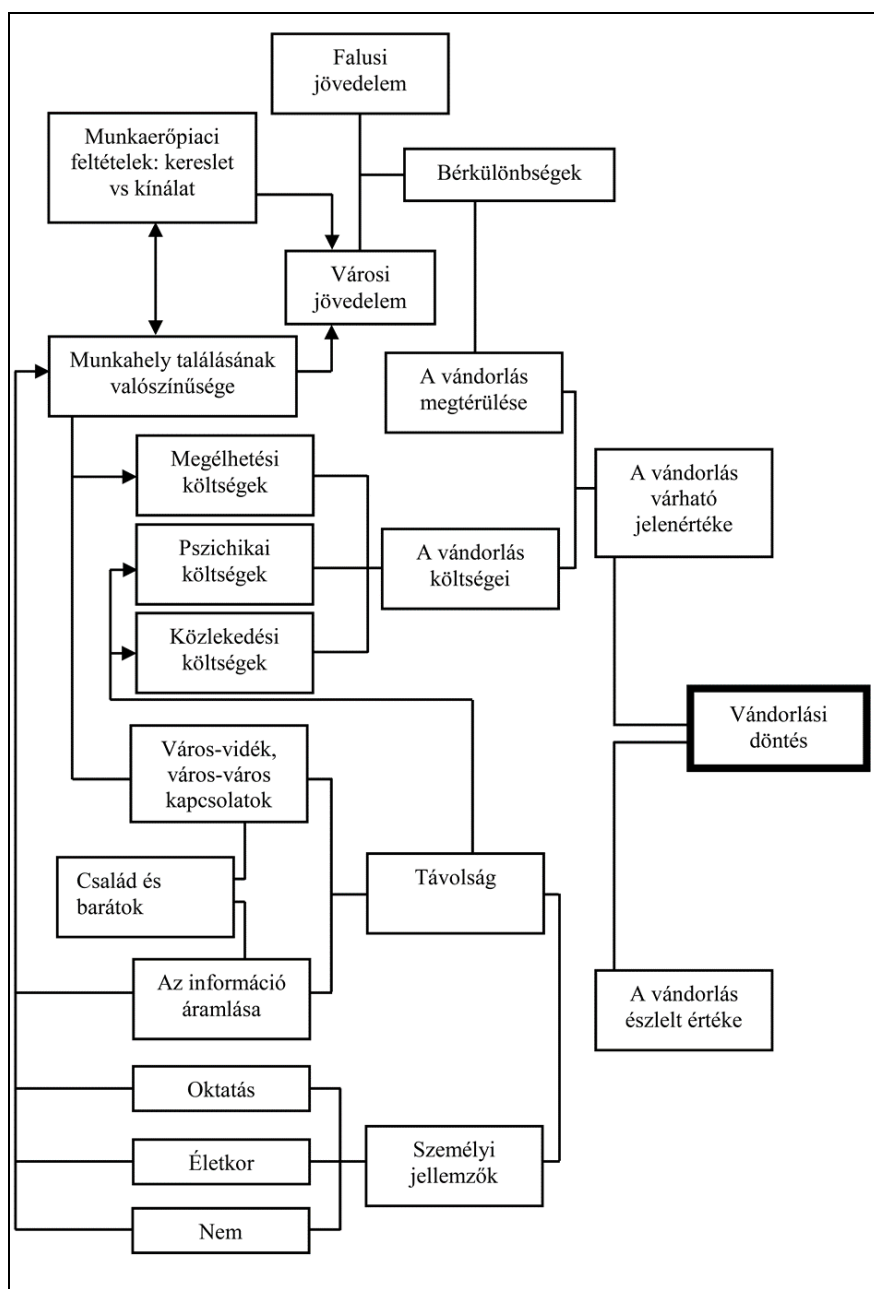
Ebben az új megközelítésben az elérhető bér csak az egyik tényező, fontos még a lakhatás költsége (lakásbérleti díjak), valamint a természetes (natural) és az ember által létrehozott (manmade) épített és intézményi környezet minősége (amenity levels), amelyek a helytől, várostérségtől függően változnak (Graves 2014, 19. o.). A környezettel szembeni elvárásokat a bérek és bérleti díjak sok esetben nem ellensúlyozzák, a bérek szerepe másodlagossá válik, ennél fogva már nem várható el a bérkonvergencia.

A kevésbé fejlett országokban a *faluról városba történő vándorlás* egy igen összetett döntési folyamat eredménye (17.13. ábra). Természetesen fontos szempont a falusi és a városi bérek különbsége, de felmerül a megélhetési, költözési (utazási), pszichikai (beilleszkedési) és a távolságtól függő kapcsolattartási költségek nagysága is, mint a vándorlás aggregált költségéé. A vándorlás függ az egyén képzettségétől, életkorától és nemétől is. Az anyagiak alapján kalkulálható a vándorlás várható jelenértéke, míg a családi és személyes tényezők alapján a vándorlás észlelt (szubjektív) értéke, amelyeket a végső döntés meghozatala során valamilyen módon mérlegelnek.

Különböző minták jellemzik az *eltérő iskolai végzettségű és képességekkel* rendelkező egyéneket, mivel a képzettebb és alkalmazkodóbb munkavállalók általában térben is mozgékonyabbak (Mameli et al. 2014, 116. o.):

- A képzettebb munkavállalók jobban képesek fedezni a költözés költségeit és jobb esélyük van arra, hogy munkáltatóktól segítséget kapjanak ezeknek a költségeknek a fedezésére;
- A magasabb emberi tőkével rendelkező egyének nagyobb valószínűséggel vándorolnak magasabb hozam elérése érdekében;
- Az alacsonyán képzett emberek nagyobb arányban támaszkodnak barátaikra és családtagjaikra (pl. szállítás vagy gyermekgondozás esetében), emiatt nehezebben költöznek;
- A jól képzett munkavállalók esetében kevésbé figyelhető meg a pszichológiai vonakodás a költöztetéssel szemben.

17.13. ábra Faluról városba történő vándorlás döntési folyamata



Forrás: Pacione (2009), 492. o.

17.3.3. A hátrányos helyzetű munkavállalók problémái

A térségi munkanélküliségi ráták különbségei továbbra is rámutatnak a munkaerőpiacok hatékonyságának hiányosságaira (Mameli et al. 2014, 110. o.). A munkanélküliség komoly társadalmi, politikai és gazdasági probléma, amely főleg a modern gazdaságokat érinti, ahol az informális szektor visszaszorult. Az emberek nemcsak megélhetés céljából keresnek jövedelmet, hanem bizonyos mértékig nem anyagi szempontok miatt is. Az egyének dolgozni szeretnének azért is, hogy valami produktív és alkotó tevékenységet végezhesse, fontosnak érzik az életüket, elérjenek egy bizonyos társadalmi státuszt stb. Noha a munkanélküliség növeli a szabadidőt, ennek élvezetét ellensúlyozhatja a feleslegesség érzése, ami egyaránt súlyos hatással lehet az egyének mentális és fizikai egészségére. De fennáll annak a kockázata is, hogy a munkanélküliek elveszítik korábbi készségeiket és képességeiket, ami egyre nehezebbé

teszi a jövőbeni munkakeresést. A munkaadók sok esetben azt is feltételezik, hogy akik hosszú ideig távol voltak a munkaerőpiacról, azok készségei is megkoptak vagy kevésbé megbízhatóak, mint azok, akik a közelmúltban még dolgoztak.

A *regionális munkanélküliségi helyzetek különbségeinek* jellegére és tartós fennmaradására több lehetséges magyarázatot dolgoztak ki, amelyek nagyjából három kategóriába sorolhatók (Mameli et al. 2014, 111. o.):

- ‘*Munkaerő-kínálati*’ tényezők: például a regionális munkaerő összetétele életkor, nem és etnikai hovatartozás, vagy az egyének átlagos iskolai végzettsége és készségei alapján (ezek a jellemzők befolyásolják a regionális munkaerő-piaci részvételi magatartást és a munkavállalók jobb munkalehetőségeket kereső vándorlási döntéseit);
- ‘*Munkaerő-keresleti*’ tényezők: amelyek az árupiacok közötti különbségekre mutatnak, mint amelyek az egyenlőtlen munkaerő-kereslet meghatározó tényezői (ezen magyarázaton belül minden olyan tényező, amely befolyásolja a vállalkozások helyszínválasztási döntéseit, mint például a különböző regionális specializációs minták);
- ‘*Bérek rugalmassága*’: amelyet például a minimálbér megléte vagy a szakszervezeti tevékenység csökkenthet. Ha a munkaerőpiacok hatékonyak lennének, a munkaerő és a tőke mobilitásának kiigazító erői és a relatív árak változásai végül megszüntetnék a régiók közötti munkanélküliségi különbségeket.

Amint bemutattuk, a vándorlásról szóló döntés nagyon összetett és számos tényező befolyásolja, például személyes tulajdonságok, kulturális okok, egyéni munkaerő-piaci helyzetek, a költözéssel járó magas költségek vagy a munkanélküliségi segély nagylelkűsége (Mameli et al. 2014, 115. o.). A munkaerő-kínálat függ a humán tőkébe történő beruházásoktól és a munkavállalók által elsajátított készségektől, amelyek befolyásolják a munkaerőpiacra való belépést. A várostérségen belüli iskolai végzettség szintje a regionális humántőke állomány szintjének mérésére szolgálhat, a készségek és a helyi munkaerő-piaci sikerek megfelelő mutatójaként szerepelhet. A magasabb végzettség általában pozitívan kapcsolódik a munkaerő-részvétel arányához és negatívan a munkanélküliségi rátához. De a képzettebbek elvándorlásával a vállalkozói készségek meggyengülhetnek egy régióban, ami viszont hátráltathatja a foglalkoztatás növekedését és ezáltal a munkanélküliség jelentős csökkenését.

A kevésbé képzett emberek foglalkoztatási szintje sokkal alacsonyabb, mint a képzettebbeké. A kevésbé képzett embereknek korlátozott hozzáférése van a munkaerőpiachoz, kicsi a valószínűsége, hogy növekvő munkaerő-kereslet esetében találnak munkát, mert nem rendelkeznek megfelelő készségekkel vagy valamilyen módon alkalmatlanok a felajánlott állásokra. Az alacsony képzettségű személyek sebezhetősége különböző tényezőktől függ: (i) nincs információjuk; (ii) a képzett munkavállalóknak több vállalatspecifikus képzettségük van, recesszió esetén a munkáltatók hajlamosak a képzett munkaerőt felhalmozni vagy legalábbis úgy döntenek, hogy először a képzetlen munkavállalókat bocsátják el; (iii) sok munkahelyen nem képesek versenyezni a képzett munkavállalókkal, miközben a képzett munkavállalók képesek képzettséget nem igénylő (alacsonyabb presztízsű és bérű) munkákat is elvégezni.

A munkaerő-kínálatot olyan demográfiai tényezők is korlátozzák, mint kor, nem és etnikai hovatartozás, amelyek befolyásolják a fizetett munkavállalásra hajlandó emberek számát. A munkaerő-kínálat demográfiai jellemzőinek változásai jelentős következményekkel járhatnak a munkavállalók bizonyos csoportjainak bérstruktúrájára és munkanélküliségi rátájára. A rugalmas bérek és a változatlan munkaerő-kereslet feltételezésével egy adott munkavállaló relatív kínálatának növekedése (csökkenése) alacsonyabb (magasabb) bért eredményez a többi munkavállalóhoz képest. Ha azonban a munkáltatók nem tekintik a különféle csoportokból származó munkavállalókat egymás jó helyettesítőjének és a munkabérek merevek (legalábbis rövid távon), ez eltérést eredményezhet a munkanélküliek és a rendelkezésre álló munkahelyek között (a strukturális munkanélküliség növekedhet).

A kiszolgáltatott népességcsoportok munkanélküliségét és szegénységét a munkalehetőségektől való nagyobb távolság is befolyásolja. Több magyarázatot (mechanizmust) dolgoztak ki a munkalehetőségektől való távolság figyelembevételével, különösen az etnikai kisebbségek esetében (Gobillon–Selod 2014, 98–99. o.):

1. *mechanizmus*: az állásajánlatokhoz kapcsolódó ingázási költségekre hívja fel a figyelmet. Amikor egy munkavállaló ajánlatot kap a lakóhelyétől távoli állásra, azt várják el tőle, hogy a napi ingázási költségeket állja. Ezek a költségek elég nagyok lehetnek ahhoz, hogy meghaladják a jól fizetett távoli munkák előnyeit. Előfordulhat, hogy inkább munkanélküli marad vagy alacsonyabb bérű, lakóhelyéhez közelebbi, esetleg alkalmi munkát vállal el. Ez a mechanizmus különösen azokra az etnikai csoportokra vonatkozik, amelyek nem elég gazdagok egy autó megvásárlásához, valamint a biztosítás és a karbantartás fizetéséhez, és így nincs más választásuk, mint a sokszor nem hatékony tömegközlekedésre támaszkodni.

2. *mechanizmus*: a lakóhelynek a munkahelytől való távolsága szintén csökkenti az álláskeresési hatékonyságot. Álláskeresésnél a munkavállalónak nagyon kevés információja lehet arról, hogy hol talál megfelelő állásajánlatot és végül nem megfelelő módon kereshet munkát. Különösen a kisebb helyi vállalatoknál a munkáltatók felvételi módszerei gyakran helyi jellegűek (pl. hirdetések a helyi újságokban és hirdető oszlopokon), ami tovább csökkenti a távoli jelentkezők állásajánlatokkal kapcsolatos információit.

3. *mechanizmus*: a munkakeresés költségei nagyok lehetnek, ami visszatarthatja a munkavállalókat abban, hogy lakóhelyüktől távol eső helyeken keressenek munkát. Az álláskeresők korlátozhatják keresésüket a szomszédságra vagy annak környékére, még akkor is, ha a munkalehetőségek ezeken a helyeken ritkák. Ez különösen igaz azokra a munkavállalókra, akiknek nincs autója és nem hatékony a tömegközlekedés.

4. *mechanizmus*: azok a munkavállalók, akik olyan térségekben laknak, amelyek távol helyezkednek el a foglalkoztatási központoktól és ahol a lakhatás megfizethetőbb, kevésbé hajlandók az aktív munkakeresésre. Mivel a lakhatási költségeik alacsonyabbak, megengedhetik maguknak, hogy hosszabb ideig munkanélküliek maradjanak, mint a magasabb lakbérű, de a munkahelyekhez közelebb eső területeken élő háztartások.

5. *mechanizmus*: a munkáltatók úgy gondolhatják, hogy a távoli ingázás rontja a munkavállalók termelékenységét és dönthetnek úgy, hogy nem foglalkoztatnak olyan munkavállalókat, akik túl távol élnek a munkahelytől. A távolság miatt a termelékenység romolhat azért is, mert a távoli munkavállalók nagyobb valószínűséggel késnek vagy fáradtak. Ez különösen igaz a szegény külvárosokban vagy elmaradott térségekben élő munkavállalókra, akik nem rendelkeznek autóval és a megbízhatatlan tömegközlekedést használják.

Széles körű egyetértés van abban, hogy a munkanélküliségnek fontos társadalmi, politikai és gazdasági következményei vannak, különösen azokban a térségekben, ahol állandóan magas a munkanélküliségi ráta (Mameli et al. 2014, 121. o.). A magas munkanélküliség azt jelenti, hogy a helyi gazdaságok nemcsak kihasználatlanul hagyják a tehetségeket és képességeket - ezáltal csökkentik a regionális gazdasági növekedést és fejlődést -, hanem társadalmi nyugtalanságokhoz, valamint nagyobb szenvedéshez és reménytelenséghez vezethetnek az érintettek számára.

Mindegyik térség munkaerőpiaca hajlamos az egyensúlyi bér- és foglalkoztatási szint kialakítására, amely egyensúlyt teremt a kereslet és a kínálat között. A munkaerő-piaci egyensúlytalanság a bérek elégtelen rugalmasságával, a munkakereslet és a munkaerő-kínálat változásaival függ össze. A munkaerő iránti kereslet hiánya, a termelékenység hiánya és az eltérő ágazati összetétel korlátozhatja a regionális foglalkoztatást. Hasonlóképpen, a humán tőke és a készségek, a demográfiai jellemzők (például életkor, nem és etnikai hovatartozás) által korlátozott munkaerő-kínálat és a mobilitás nehézségei korlátozhatják a vándorlást a hatékonyabb régiókba és növelhetik a helyi munkanélküliséget.

*„Ha én utca volnék, mindig tiszta lennék,
Minden áldott este fényben megfürödnék,
És ha engem egyszer lánckerék taposna,
Alattam a föld is sírva beomolna.”*
(Bródy János)

18. Várostérségi közlekedés

A modern gazdasági tevékenységek középpontjában a kereskedelem (csere lebonyolítása) áll, amely szorosan kapcsolódik a szállításhoz és a közlekedéshez. Az emberek kereskednek a munkájukkal és ötleteikkel készpénzért, valamint készpénzzel árukért és szolgáltatásokért. A cégek pedig kereskednek technológiával, szakértelemmel, pénzügyi kapacitással, közbelső termékekkel, adminisztratív funkciókkal stb. más cégekkel, egyénekkkel és kormányokkal. Mindezek a tranzakciók kommunikációt igényelnek és áruk vagy emberek szállítását munkába, bevásárlásra, turisztikai helyszínekre, találkozóhelyekre stb. Ezért nem túlzás azt mondani, hogy a kommunikációs és szállítási tevékenységek központi szerepet töltenek be a gazdasági tevékenységekben.

A szállítás vizsgálata igen összetett kérdésköröket takar, interdiszciplináris megközelítést igényel, mert több tudományágat érint, beleértve a mérnöki, közgazdaságtani, földrajzi, tervezési, pszichológiai, üzleti és regionális tudományokat. A szállítás során a távolság döntő tényező, amíg távoli kontinensek között hajóval vagy repülőgéppel érdemes szállítani (néha vonattal), addig egy várostérségen belül már inkább gépjárművel. A szállítás, közlekedés közgazdasági kérdéseit általában nem egy város közigazgatási határán belül célszerű vizsgálni, hanem a munkaerő-vonzáskörzeten, azaz várostérségen belül, mivel a napi és alkalmi ingázók intenzíven használják a közlekedési hálózatokat.

A fejezetben a közlekedési rendszerek általános kérdéseit követően a várostérségi közlekedéssel foglalkozunk, különös tekintettel az autóval történő ingázás közgazdaságtanára, továbbá a várostérségi tömegközlekedésre. A fejezet ‘emelt szintű’ részében bemutatjuk a közlekedésszervezés modern irányzatait.

18.1. A közlekedés háttérfeltételei

A szállítás fő célja a tér és távolság leküzdése, amelyet különféle földrajzi és adminisztratív korlátok nehezítenek. A szállítás közvetlen célja az áru fuvarozás, az emberek vagy az információk eljuttatása a származási helyről a rendeltetési helyre. A szállítás végrehajtásának költségei nagyban különböznek a megtett távolságtól, a szállítási módoktól, az infrastrukturális kapacitásoktól, valamint a szállítás jellegétől (lásd 6. fejezet). A szállítás nemcsak a közvetlen szállítási költségekhez kapcsolódik, hanem a szállítandó javak tulajdonságaihoz (törékenységgel, romlandósággal stb.) is. Politikai tényezők is befolyásolhatják a szállíthatóságot, például törvények, rendeletek, országhatárok és előírt tarifák.

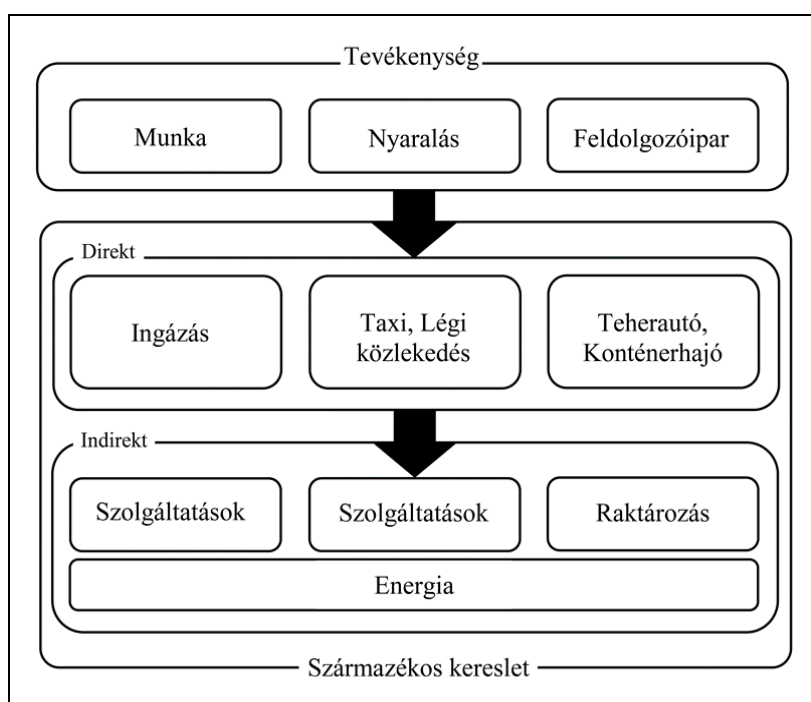
Napjainkban többször felmerül, hogy az infokommunikációs eszközök (pl. a mobiltelefon, internet) milyen hatást gyakorolnak a közlekedésre. Egyértelmű, hogy a fizikai javak, tárgyak szállítása nem csökkent, de kérdés, hogy az emberek kevesebbet utaznak-e az információk könnyebb elérhetősége miatt? A helyettesítő és komplementaritási hatások ellentétesen működnek, így ma még senki sem tudja határozottan megmondani, vajon az infokommunikációs forradalom növeli vagy csökkenti a személyes utazások mennyiségét (O’Flaherty 2005, 31. o.). Az előzetes vizsgálatok szerint az üzleti utazások száma gyorsabban növekszik, mint pl. a GDP, mivel a könnyen elérhető információk csökkentik a bizonytalanságot és a csökkenő fajlagos szállítási költségek több utazásra ösztönöznek, de még rövid idő telt el és nincs elegendő empirikus bizonyíték.

A hazai szóhasználatban a szállítás és közlekedés fogalma nem egyértelmű, habár a szállítást inkább járművekkel végzett szolgáltatási tevékenységekhez kötjük, főleg tárgyak térbeli mozgatásához, továbbításához. Míg a közlekedés elsősorban az emberek utazásához kapcsolódik, de beleértjük pl. a gyaloglást és a kerékpározást is.

18.1.1. A közlekedés főbb térbeli szempontjai

A közlekedés célja a mobilitási igény kielégítése, mivel csak akkor létezhet, ha az embereket, az árut és az információkat mozgatják, emiatt a szállítás döntően egy *származékos kereslet* eredménye (Rodrigue et al. 2013, 2. o). Azaz a szállítás, közlekedés mindig kapcsolódik nyersanyagok, termékek vagy személyek mozgatásához, a szállítás nem létezik önmagában és a mozgást (movement) nem lehet tárolni. Egy termék addig maradhat a bolt polcán, amíg az ügyfél meg nem vásárolja, ám egy buszon vagy repülőgépen az üresen hagyott ülés egy elmulasztott, vissza nem térő lehetőség, mivel a felkínált kapacitás meghaladta a rá vonatkozó igényt.

18.1. ábra A közlekedés mint származékos kereslet



Forrás: Rodrigue et al. (2013), 2. o.

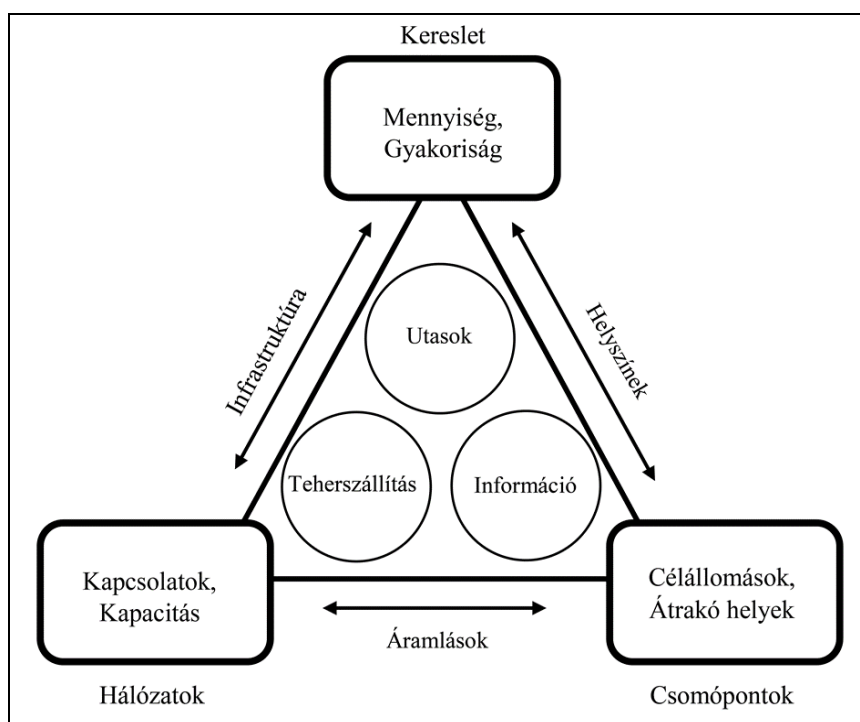
A közlekedés, szállítás esetében megkülönböztetjük a közvetlen (direkt) és közvetett (indirekt) származékos keresletet (18.1. ábra). A *közvetlen származékos kereslet* olyan mozgásokra vonatkozik, amelyek nélkül a gazdasági tevékenységek nem valósulnának meg. Például a munkához kapcsolódó tevékenységek általában a lakóhely és a munkahely közötti ingázást foglalják magukban (Rodrigue et al. 2013, 2–3. o.). A feldolgozóiparban az ellátási lánc mindegyik alkotóeleme nyersanyagok, alkatrészek és késztermékek mozgatását igényli teherautóval, vasúti tehervagonnal vagy éppen konténerszállító hajóval stb.

A *közvetett származékos kereslet* a szállítás, közlekedés elvégzéséhez szükséges további szállítási tevékenységet jelenti. Például a szállítási tevékenységekhez szükséges üzemanyag esetében meg kell szervezni a kőolajnak a lelőhelyről a finomítóba, majd onnan a benzinkutakhoz történő mozgatását. A raktározást is tarthatjuk közvetett származékos keresletnek, mivel sok esetben gyakorlatilag lehetetlen az árut közvetlenül eljuttatni az előállítási helytől a fogyasztókhoz.

A közlekedés, mint származékos kereslet nem önmagában változik és fejlődik, hanem szoros kontextusban a technológiai, társadalmi stb. változásokkal. A legfontosabb háttérfeltételek (Rodrigue et al. 2013, 5. o.):

- *Történelmi*: a közlekedés alapvető eszköz volt a civilizációk térnyerésében (Egyiptom, Fönícia: vízi közlekedés) és megvédésében (Római Birodalom: úthálózat);
- *Társadalmi*: a közlekedési módok megkönnyítik az egészségügyi, jóléti, valamint kulturális vagy művészeti eseményekhez való hozzáférést, elősegítik vagy gátolják az emberek mobilitását, ezáltal kihatnak a társadalmi struktúrákra is;
- *Politikai*: a kormányok szerepe alapvető a közlekedésben, mint a jelentős beruházások finanszírozója és mint a közlekedési szabályozók kidolgozója és végrehajtója. Míg a szállítási igények nagy része gazdasági követelményekhez kapcsolódik, számos közlekedési folyosót politikai és katonai okokból építettek, például kevésbé fejlett térségekben;
- *Gazdasági*: a közlekedés fejlődése mindig is a gazdasági fejlődéshez kapcsolódott. A közlekedési eszközök előállítása igen jelentős iparág, de a közlekedés hozzájárul a gazdasági tevékenységek hozzáadott értékéhez is, elősegíti a méretgazdaságosság javulását, befolyásolja a föld (ingatlan) értékét és a régiók földrajzi specializációját;
- *Környezeti*: a szállítás nyilvánvaló előnyei ellenére komoly környezeti problémákkal jár, kihat a levegő és a víz minőségére, a zajszintre és a közegészségügyre. A szállítással kapcsolatos összes döntést a megfelelő környezeti költségek figyelembevételével kell értékelni.

18.2. ábra A szállítási/közlekedési rendszer



Forrás: Rodrigue et al. (2013), 7. o.

A globalizációs folyamatok felerősödésével párhuzamosan a mobilitás, a termelés és az elosztás kérdései iránt megnőtt az érdeklődés. Széles körben elfogadják, hogy a szállítás egy olyan rendszer, amely figyelembe veszi az alapvető tényezőket, az utasok, információk és a teherszállítás jellemzőit, továbbá a közöttük levő összetett kapcsolatokat (Rodrigue et al. 2013, 7–8. o.) (18.2. ábra):

- *Csomópontok*: a közlekedés elsősorban a helyeket (célállomásokat) kapcsolja össze, amelyeket gyakran csomópontként jellemezhetünk, egy elosztórendszer hozzáférési pontjai, átrakó helyei, főleg szállítási terminálok;
- *Közlekedési hálózatok*: a közlekedési infrastruktúrák és terminálok térszerkezete, amelyek a mozgásokat támogatják (útvonalak és kapcsolódó infrastruktúra kapacitása);
- *Szállítási kereslet*: a közlekedési szolgáltatások iránti igény (mennyiség és gyakoriság), valamint a mozgások támogatására használt szállítási módok.

A közlekedés többféle módon (légi-, közúti-, vasúti és tengeri szállítás) és az egyes módokon belül különböző eszközökkel igénybe vehető (lásd 6. fejezet). Mindegyik üzemmódnak megvannak a maga követelményei és jellemzői, általában úgy lettek kialakítva, hogy egyaránt kiszolgálják a teher- és személyszállítás speciális igényeit. De napjainkban egyre inkább megfigyelhető az utas- és teherfuvarozási tevékenység elkülönülése is (Rogrigue et al. 2013, 89. o.).

Minél inkább betagozódik egy ország vagy régió a világgazdaságba, annál fontosabb a szállítás, mint alapvető gazdasági háttértényező. A közlekedés térszerveződését három fő földrajzi léptékben érdemes vizsgálni: globális, regionális és helyi szinten (18.1. táblázat). *Globális szinten* a szállítás a nemzetközi kereskedelem révén támogatja és formálja a gazdasági specializációt, ezáltal javítja a termelékenységet, bővíti a piacokat és élénkíti a fejlesztési lehetőségeket, főleg a tengeri és légi szállítás emelkedik ki. A szállítás globális térszerveződésében meghatározott csomópontok vannak (kikötők, repülőterek), amelyeken keresztül a teherszállítás és a személyek közlekedése zajlik.

18.1. táblázat A szállítás, közlekedés térbeli szerveződésének szintjei

	Csomópontok	Összeköttetés	Elemzési szempontok
Globális	Átrakóhelyek, mint kapuk (gateways) és csomópontok (hubs) (repülőterek és kikötők)	Légi és tengeri útvonalak	Beruházás, kereskedelem és termelés
Regionális	Metropoliszok térségei	Folyosók (vasútvonalak, autópályák, csatornák)	Városi rendszer és a háterszág
Lokális	Foglalkoztatási zónák és kereskedelmi csomópontok	Utak és tranzitrendszerek (személyszállítás)	Ingázás és áruelosztás

Forrás: Rodrigue et al. (2013), 66. o.

Regionális szinten általában egy nagyváros, mint szolgáltató központ áll egy nagyobb térbeli piacterület csomópontjában, a régió belüli specializáció következtében élénk szállítás és közlekedés figyelhető meg a régió városrendszerén belül (főleg közúti és vasúti szállítás). *Lokális szinten* a várostérségi közlekedésnek van a legjelentősebb hatása, a lakosok mobilitása (munka, vásárlások és szabadidő) és az áruszállítás (fogyasztási cikkek, energia, építőanyagok és hulladékelszállítás) miatt. A közlekedés főleg a foglalkoztatási zónákba és bizonyos csomópontokba (bevásárlóközpont, iskolák, kórházak stb.) irányul.

A fejlett országokban a régió belüli rendszeres személyi közlekedés jelentős része autókkal történik (munkába járás, vásárlás, gyerekek iskolába szállítása, rokonok meglátogatása stb.). 2000-ben az USA-ban pl. a dolgozók 76%-a egyedül járt munkába autóval, 12% telekocsival, 5% tömegközlekedéssel, 3% gyalog és 3% dolgozott otthon (O'Sullivan 2012, 258. o.). Magyarországon a 2011-es népszámlálás szerint a foglalkoztatottak munkahelyre történő közlekedésének megoszlása (Kiss-Szalkai 2018, 185. o.): autóval 33%, kerékpárral vagy motorral 14%, helyi tömegközlekedéssel 13%, gyalog 13%, többféle járművet kombinál 11%, egyéb 12% (távolsági autóbusszal, vonattal stb.), nem közlekedik 4%. A két ország adatai is rámutatnak arra, hogy jelentős eltérés figyelhető meg az amerikai és a magyar

közlekedési szokásokban, a tömegközlekedés kiépültségében, de az autók tömeges használata mindenütt jellemző.

Az autóhasználat esetében a közvetlen magánköltések (üzemanyag, amortizáció, szervizelés stb.) mellett három extern hatást érdemes kiemelni, amelyek befolyásolják a közlekedés hatékonyságát: a torlódásokat, a levegőszennyezést és a baleseteket (a járművek ütközése miatti várakozásokat). Mindhárom extern hatásnak jelentős a társadalmi költsége, a felesleges várakozások miatti időkiesés és a környezetszennyezés, ezért érdemes olyan feltételeket kialakítani, amelyek segítségével ezek a társadalmi költségek mérsékelhetők.

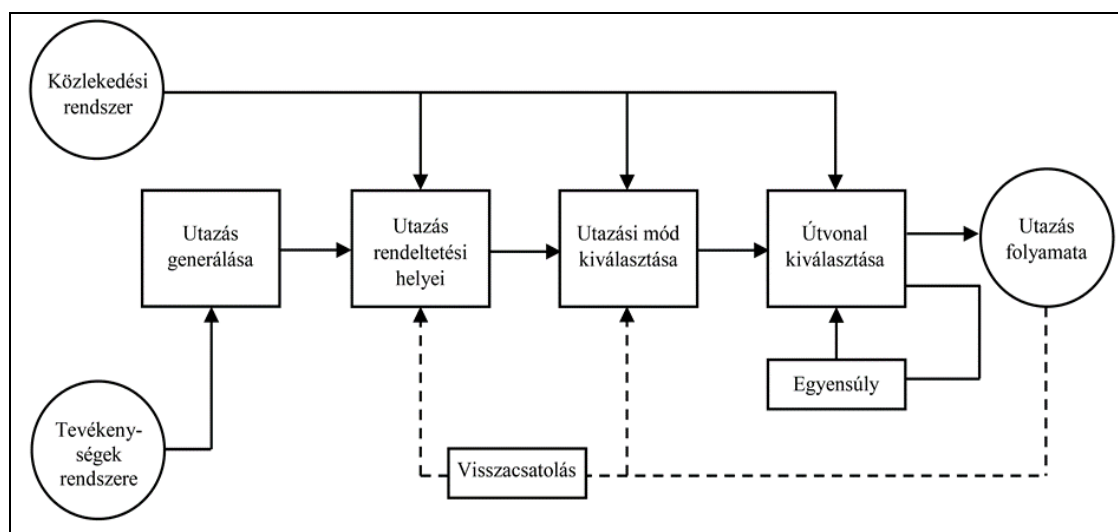
18.1.2. A közlekedési rendszer elemzése és fejlesztése

A gyakorlatban nagyon nehéz megjósolni az utazási magatartás jövőbeni alakulását, különösen akkor, ha az alapvető paraméterek jelentős változásokon mennek keresztül, vagy amikor a költségek és az előnyök egy részét nem könnyű számszerűsíteni. Az emberek utazási döntéseiket azon előnyökre alapozzák, amelyeket az utazás során vagy végén remélnek, figyelembe véve az időben és pénzben kifejezett korlátokat, a rendelkezésre álló erőforrásaikat és az utazás alternatív költségeit (valamilyen más tevékenységhez viszonyítva) (Button 2014, 687. o.).

A gépjárművek számának növekedése meghaladja a világ legtöbb városi részén a közúti kapacitás növekedését, emiatt a szakpolitikai eszközök új keverékére van szükség a növekvő torlódások kezelésére. Az ilyen szakpolitikai eszközök két fő típusát lehet elkülöníteni. Az egyik az *úthasználat-alapú megközelítés*, amelynek során eseti forgalomszámlálás alapján mérik fel a problémákat és dolgoznak ki javaslatokat a szabályozási hatóság számára. A másik a *tevékenység-alapú elemzés*, amelyik az időföldrajz eredményeire támaszkodik és az információs technológiát használja annak érdekében, hogy az utazásszervezők és az utazók több és jobb információval rendelkezzenek az útvonalválasztáshoz vagy parkoláshoz (lásd a fejezet 18.3. alpontjában).

Az *úthasználat-alapú megközelítés* az egyedi utakat használja elemzési egységként és általában négy egymást követő lépést tartalmaz (Small–Verhoef 2007, 4. o.): utazások generálása (a térségből, övezetből induló összes utazás száma); utazási célok megoszlása (az utazások rendeltetési helyei); utazás módjának választása (utazási eszközök, például autó, busz, vonat, kerékpár vagy gyaloglás); és a pontos útvonal kiválasztása (18.3. ábra).

18.3. ábra Úthasználat-alapú megközelítés: a négylépcsős közlekedési modell



Forrás: Button (2014), 689. o.

Az úthasználat-alapú megközelítésnél *eseti forgalomszámlálással* mérik fel a tervezők, hogy hol van szűk keresztmetszet és ezek feloldására javasolnak valamilyen megoldást: a forgalom korlátozása az általános utazási költségek növelésével (pl. az útdíjak), a parkolási lehetőségek aktív kezelése vagy egyéb szabályozási intézkedések (például sebességkorlátozások stb.).

Az úthasználat-alapú megközelítés alapvető problémája az utak, mint elemzési egység használata (Bhat–Koppelman 2003). Nem veszi figyelembe az utak szervezésének ütemezését, nincs különbség a munkabajárás és egyéb célú ingázás között, feltételezik, hogy csak a lakóhely és munkahely között mozgunk. Holott sok esetben a munkahelyről előbb bevásárolni megyünk, esetleg a gyerekért az iskolába, majd egy játszótérre vagy egy moziba, meglátogatjuk a nagyszülőket és onnan megyünk haza stb. Amíg a munkabajárás általában kötött időponttal jár, addig az egyéb mozgásokról szóló döntéseket a torlódásokat, időjárást stb. figyelembe véve hozzák meg, eltérő gyakoriságúak (napi, heti vagy havi), azaz a családok egyéni döntésein alapulnak. Az úthasználat-alapú megközelítés azt sem veszi figyelembe, hogy egy család hány autóval rendelkezik, pedig a háztartáson belül kell optimalizálni a családtagok mozgását.

Az úthasználat-alapú megközelítésből számos kedvezőtlen tapasztalat adódott. Például a 'hagyja autóját otthon a munkába járáshoz' politikák előrejelzése elfogultnak bizonyult, mivel a háztartás más tagjai az otthon maradt autót olyan utazásokra használták, amelyeket máskor gyalog vagy kerékpárral tettek meg (Timmermans 2005). Hasonlóképpen, miközben a távmunka jó eszköznek tűnt a mobilitás csökkentésére, néha a hatások kevésbé voltak pozitívak vagy akár negatívak is lehettek, mert az egyének és a háztartások lehetőséget kaptak tevékenységük és kapcsolódó utazási szokásaik átszervezésére, többet autóztak pl. szórakozni. Ezek és más példák szemléltetik, hogy az egynapos utazási minták elemzése alapján az utazási igények előrejelzései félrevezetőek lehetnek, mivel különféle közvetlen és közvetett hatások vannak a háztartás tagjai, a napszakok, a hét napjai és a tevékenységi típusok között.

A városfejlesztés és a közlekedés kapcsolata nem egyszerű és nem egyirányú, hanem komplex és kétirányú. Egyrészt a térbeli munkamegosztás összetett interakciókat, azaz utazást és áruszállítást igényel. Másrészt a *közlekedési infrastruktúra*, például az utak, a vasút és a légitársaságok elérhetősége vonzóvá teszi a helyszíneket lakóhelyként vagy üzleti helyszíneként, ezáltal befolyásolja az ingatlanpiacokat, valamint a háztartások és cégek helyének megválasztását. Sőt, a városfejlesztés és a közlekedés kapcsolata szorosan kapcsolódik más típusú folyamatokhoz, például a gazdasági fejlődéshez vagy a régiók közötti migrációhoz (Wegener 2014)

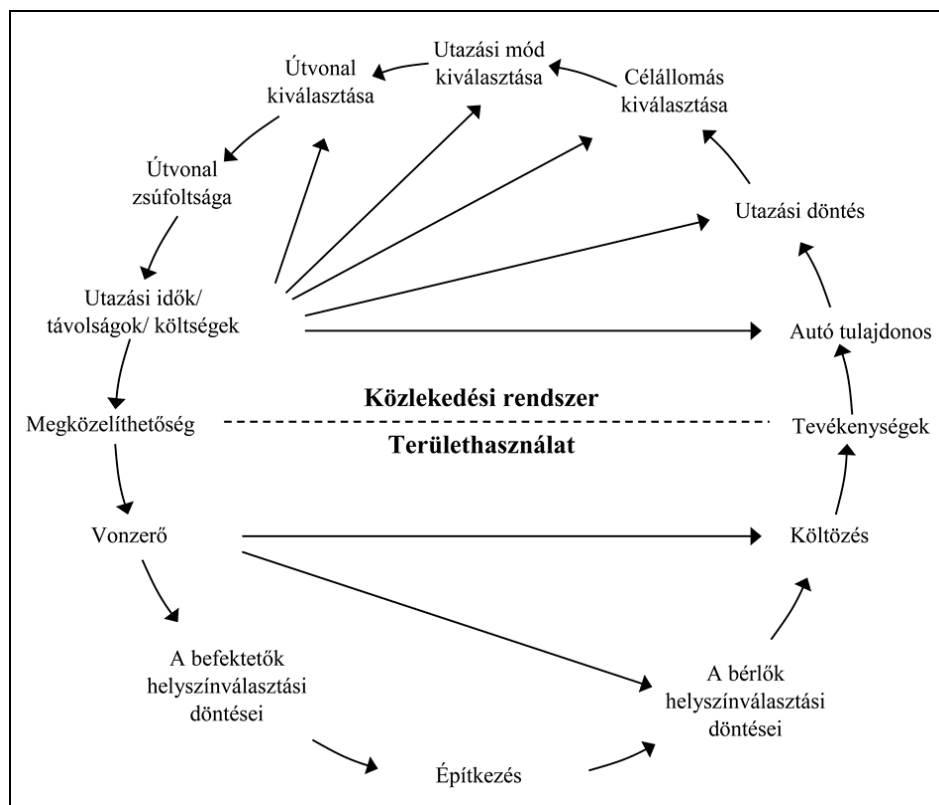
A városi területhasználati-közlekedési modelleket először az USA-ban dolgozták ki az 1960-as években, azon felismerés alapján, hogy a közlekedési és helymeghatározási döntések kölcsönösen meghatározzák egymást, emiatt a közlekedés és a területhasználat tervezését össze kell hangolni. Pl. az övezetbe rendezésre vagy az építési sűrűsége vonatkozó előírásokat, valamint a közlekedési infrastruktúra beruházásait, a tömegközlekedés fejlesztését. A közlekedés területigénye városokon belül kifejezetten nagy, a járdák, utak, parkolók jelentős helyet foglalnak el.

A területhasználat és közlekedés egymásra hatását komplexen elemző modell alapvető feltevései (18.4. ábra) (Wegener 2014, 743. o.):

- A területhasználat a városi térségben a háztartások és a vállalkozások elhelyezkedésével függ össze (lásd 16. fejezet), továbbá az emberi tevékenységek *lakáson kívüli helyével*, például vásárlás, oktatás, szabadidő eltöltése;
- A területi interakciókhoz, a tevékenységek helyszínei közötti távolság leküzdéséhez közlekedési lehetőségekre van szükség, pl. úthálózatra;
- Ezek a területi interakciók az utazók egyéni döntésein alapulnak, amelyek a közlekedési mód kiválasztásáról, az útvonalról és rendeltetési helyről szólnak. Ha az utak áteresztőképessége nem elég, akkor torlódások keletkeznek, amelyek megnövelik az utazási időket és az utazási költségeket;
- Az elérhetőség mérhető az utazási idő, az utazási távolság és az utazási költség alapján;

- Az elérhetőség térbelisége kihat a befektetések vonzására, amely akár az épületállomány bontásával, korszerűsítésével vagy újak építésével járhat;
- Az épületállományban bekövetkező változások módosíthatják a háztartások és a vállalkozások elhelyezkedését és esetleges költözési döntéseit, ezáltal a tevékenységek városon belüli térbeli eloszlását.

18.4. ábra A városi területhasználat és közlekedés egymásra hatását leíró modell



Forrás: Wegener (2014), 744.o.

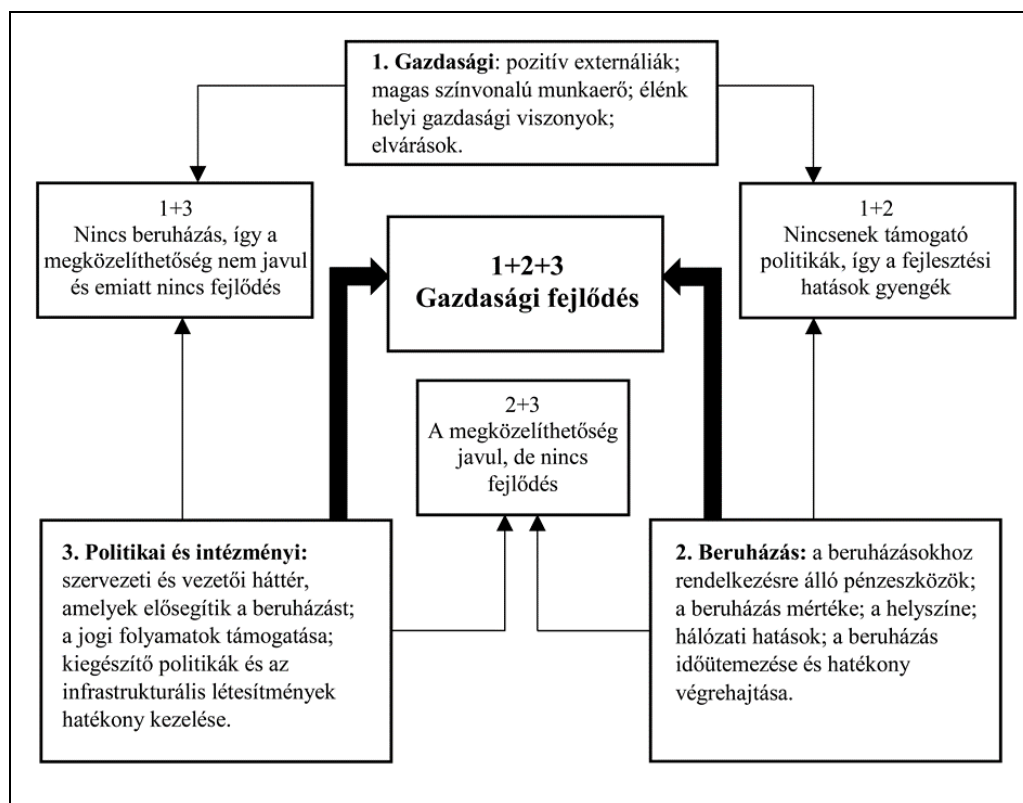
A közlekedés, általánosabban véve az elérhetőség alapvetően befolyásolja egy térség gazdasági fejlődését, természetesen a kedvező változásokhoz egyéb feltételeknek is teljesülnie kell. A három legfontosabb feltétel (18.5. ábra) (MacKinnon-Cumbers 2019, 230–231. o):

- *Pozitív gazdasági externáliák*: amelyek alapvetően egy jól működő helyi gazdaságot jelentenek, különös tekintettel a vállalatok és a beszállítók közötti kapcsolatokra és a munkaerőpiac működésére;
- *Beruházási tényezők*: nemcsak a pénzeszközök rendelkezésre állása, hanem a közlekedési hálózatok minősége és a az új beruházások időzítése is alapvető;
- *Kedvező politikai környezet*: a közlekedés fejlesztését támogató egyéb szakpolitikák és az általános politikai háttér.

Mindhárom tényezőnek fenn kell állnia ahhoz, hogy a közlekedési beruházások pozitívan befolyásolják a regionális gazdaság fejlődését. Ha ezek közül a tényezők közül csak egy vagy kettő van jelen, akkor felléphetnek bizonyos kedvező hatások, például az elérhetőség javulása, de nem jár együtt a régió gazdasági fejlődésével. Tehát a közlekedési infrastruktúra és az elérhetőség javulása csak szükséges, de nem elégséges feltétele a régió fejlődésének. Amint az új gazdaságföldrajz kiemeli (lásd 19. fejezet), a

fajlagos szállítási költségek csökkenése átrendezheti egy térség térszerkezetét, adott esetben egy autópálya kiépülése hozzájárulhat a távoli versenytársak megjelenéséhez, egy térségből az elvándorláshoz, ezáltal a térség leépüléséhez.

18.5. ábra Az elérhetőség javulásának hatása a gazdasági fejlődésre

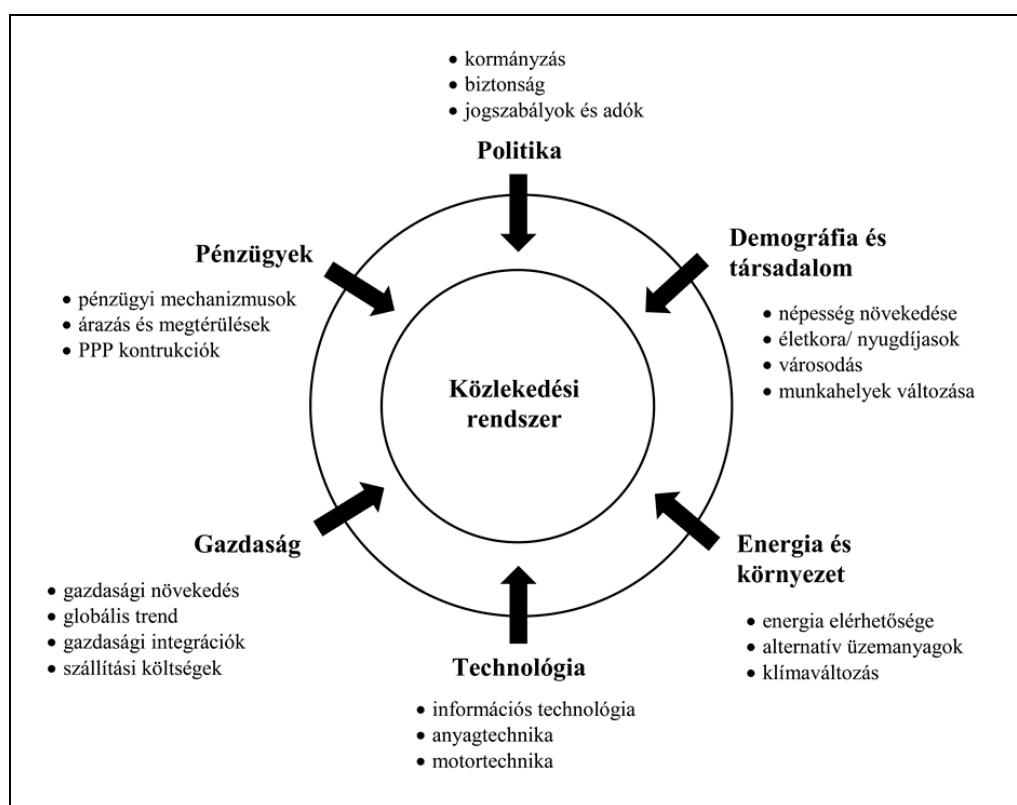


Forrás: MacKinnon–Cumbers (2019), 230. o.

A közlekedési rendszer jövőbeli alakulására, mint származékos keresletre nagyon sok tényező hat. A jövőbeli közlekedési rendszerektől elvárt, hogy a változó piaci körülményekhez gyorsan és rugalmasan alkalmazkodjanak (származási hely, úti célok, költségek, sebesség stb.). A jövőbeli körülmények némelyike előre nem látható, nehéz hatékonyan megtervezni és a kormányok általában lassan reagálnak a technológiai változásokra, gyakran akadályozzák őket a korábbi előírások és preferenciák (Rodrigue et al. 2013). A szabályozások hajlamosak megakadályozni a technológiai újításokat és azok lehetséges pozitív hatásait, főleg ha egy új közlekedési technológia vagy szervezési mód versenyben áll az államosított közlekedési rendszerrel, akkor valószínű, hogy a (központi vagy helyi) kormányzat szabályozással (pl. engedélyek) és időbeli lassításokkal (pl. közbiztonsági meghallgatások) fog fellépni, hogy megakadályozza az elterjedését (lásd az UBER körüli vitát).

A közlekedési rendszer változásainak mozgatórugói hat fő kategóriába sorolhatók: politika; demográfia és társadalom; energia és környezetvédelem; technológia; gazdaság és pénzügy (18.6. ábra). Mindegyik külön-külön is fontos, de együttesen, mint egy rendszer értelmezhető. Nagyon komplex rendszer, ezért gyakorlatilag lehetetlen pontosan meghatározni az egyes elemek változtatásának eredményeit, továbbá túl sok a bizonytalanság, különösen, ha hosszabb időtávot veszünk figyelembe. Lehetséges azonban azonosítani azokat a trendeket, amelyek az egyes közlekedési módokra külön-külön is kihatnak (pl. az autóhasználatban az elektromos autók elterjedése vagy az önvezető autók megjelenése), megkísérelhető annak felmérése, hogy ezek a tendenciák hogyan alakítják a közlekedési rendszer különböző elemeit. A városi közlekedés tervezésében az utóbbi években felerősödött a tevékenység-alapú elemzés, amire a fejezet végén térünk ki.

18.6. ábra A közlekedési rendszer változására ható tényezők



Forrás: Rodrigue et al. (2013), 81. o.

18.2. A várostérségi közlekedés közgazdasági jellemzői

Az egyének szeretnek időt megtakarítani, hogy több olyan dolgot tehessenek korlátozott életük során, amiket élveznek és szívesen végeznek. Prózaibb körülmények között, a napi rohanás során gyakran igyekszünk időt spórolni, ahogy a régi közmondás mondja: az idő pénz. „Az utazás időbe és pénzbe kerül, de az utazásnak számos előnye élvezhető, bizonyos esetekben városnézést vagy ebédet egy kiváló étteremben, előadást egy színházban, vagy hazatérve pihenést, olvasást, gyerekekkel való játszadozást” (Button 2014, 686. o.).

18.2.1. A várostérségi autós közlekedés

Egy várostérségen belül az ingázók és más járművezetők évente sok órát töltenek a megengedettnél lassúbb forgalomban az utcákon és az autópályákon, ahol gyakran dugók is kialakulhatnak, főleg a csúcsgalamban. A torlódások következtében elveszített sok millió óra jelentős társadalmi költséget, azaz pazarlást jelent. Az úton a járművek torlódása negatív extern hatásokat generál: a tervezők által figyelembe vett optimális járműszámon felüli mindegyik autó kissé lelassítja az összes többi autót, ezzel magasabb időköltséget okozva a többieknek. Ezek a költségek összeadódva nem elhanyagolhatók, annak ellenére, hogy külön-külön kicsiknek tűnnek. Ráadásul a környezetszennyezés, a károsanyag kibocsátás is jelentősen megnő.

Egy várostérségen belül az autóval történő ingázás vizsgálatakor feltételezzük, hogy a közlekedés egy külváros és a központi városnegyed (CBD), lényegében a lakóhelyek és a munkahelyek között egy rögzített hosszúságú és adott sávszámú, gyors és kényelmes közlekedést nyújtó autópályán zajlik. A torlódás, a megengedettnél lassúbb közlekedés attól függ, hogy hány jármű van az autópályán egy-

időben. Az autópálya mellett vannak *alternatív útvonalak* is, alsóbbrendű utak, amelyek lassúak és kanyargósak, azaz kényelmetlenek, de ha az autópályán jelentős torlódás alakul ki, akkor ‘menekülő útvonalakká’ válhatnak.

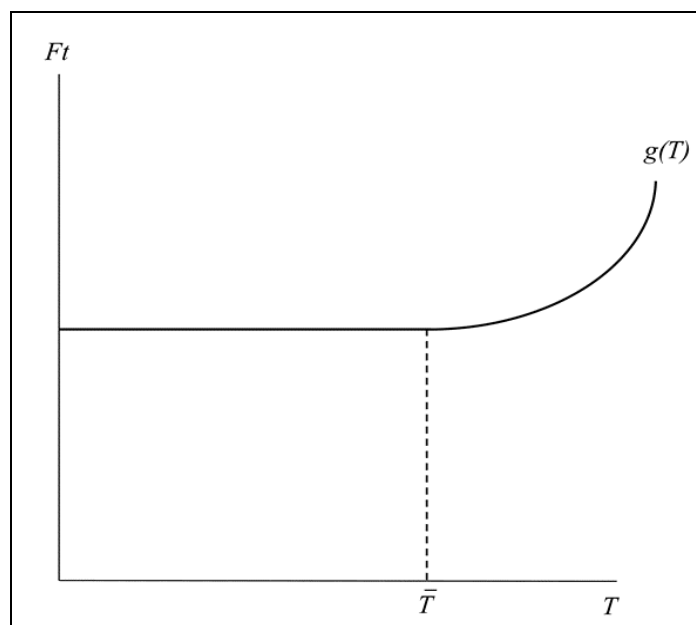
Jelölje T az autópályán lévő autók számát, a forgalom sebességét pedig s . A járművek mennyisége a sebességet nem befolyásolja mindaddig, amíg T alacsony, mivel az autópálya nem zsúfolt és emiatt ütemesen lehet haladni a megengedett sebességgel. De ha T az autópálya tervezési kapacitása (\bar{T}) fölé emelkedik, akkor a forgalom lelassul, azaz s lecsökken.

Tegyük fel, hogy egy autós esetében az *ingázás pénzköltsége* (üzemanyag, amortizáció, szervizelés stb.): m . Az *ingázás időkölségének* kiszámításához jelölje D az autópálya hosszát (kilométerben), ekkor az utazás időtartama D/s . Ha az ingázási időt w órábérrel értékeljük, akkor az időkölség: $w D/s$. Az ingázás teljes költsége pedig az adott D útvonalon:

$$g = m + wD/s.$$

Ha az autópálya nem zsúfolt, akkor a járművek számának (T) növekedése nincs hatással az egyéni autós teljes ingázási költségére. De amint említettük, a tervezett kapacitás (\bar{T}) feletti autós szám csökkenti a forgalom sebességét, ami növeli az utazás időtartamát és ezáltal az időkölségét, így minden egyes autóvezető összes költségét (g). Tehát egy autós ingázási költsége az autók számától (T) is függ: $g = g(T)$, amely függvény értéke a \bar{T} felett meredeken nő (18.7. ábra). Az időkölség növekedése pl. a munkában levők (teherautók, üzleti tárgyalásra igyekvők) számára egyértelmű, de a munkába igyekvők is ezt a kieső időt munkával (pl. túlórával) vagy pihenéssel, szórakozással is el tudnák tölteni.

18.7. ábra Az autópálya használatának költsége



Forrás: Brueckner (2011), 94. o.

Az összes autóst tekintve az aggregált költség megegyezik az autók számának és az autónkénti ingázási költségnek a szorzatával $= T g(T)$. Ha nő a forgalomban az autók száma, akkor az aggregált költségekre gyakorolt hatást úgy számolhatjuk ki, hogy a T szerinti deriváltját vesszük:

$$\frac{d(\text{aggregált ingázási költség})}{dT} = g(T) + T g'(T)$$

Ez a kifejezés rámutat arra, ha egy újabb autó megy fel a zsúfolt autópályára, akkor az aggregált költség két okból nő. Először, az új autó önmagában $g(T)$ költséggel növeli az aggregált költséget. Másodszor, ez az új autó költségeket ró az autópályán meglévő összes többi autóra, közülük egy autó költségének növekedését a $g'(T)$ mutatja. Mivel T számú autó van jelen, a már autópályán levők aggregált költsége: $Tg'(T)$. Ez a kifejezés mutatja az autópályára felmenő autók okozta externális költségek aggregált összegét.

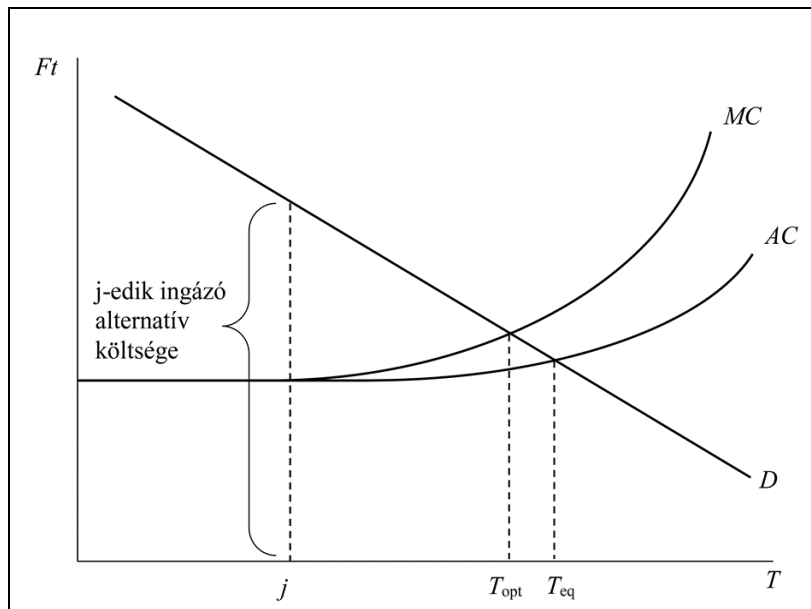
A T szerinti deriválásból adódó fenti képlet az új autó megjelenésével járó határköltséget (MC) jelenti, az ennek megfelelő átlagköltséget pedig jelölje AC . Az AC átlagköltség megegyezik az aggregált ingázási költség egy autóra jutó értékével, vagyis a $Tg(T)/T$ értékkel, emiatt egyszerűsítést követően: $AC = g(T)$. Mivel $MC = g(T) + Tg'(T)$, ezért behelyettesítést követően adódik, hogy $MC = AC + Tg'(T)$. Azaz a társadalmi költség:

$$MC = \text{átlagköltség} + \text{az újabb autó miatti extern hatásból eredő aggregált költségek.}$$

Ha az autópálya nem zsúfolt, akkor az újabb megjelenő autó okozta extern hatás költsége nulla, az MC és az AC görbe egybeesik. De amikor az autópályán torlódás alakul ki ($T > \bar{T}$), akkor az MC -görbe az AC -görbe fölé kerül (18.8. ábra). A görbék közötti függőleges távolság megegyezik a tervezett kapacitás fölötti kocsik által okozott extern költségekkel.

Amint említettük, az autópálya-használók rendelkezésére állnak az ingázóként eltérő költségű alternatív lehetőségek (pl. alsóbbrendű utak, vasút), de mindaddig az autópályát választják, amíg $T < \bar{T}$. Ha torlódás alakul ki, akkor először azok választják az alternatív lehetőséget, akiknek a növekvő autópálya használati költsége nagyobbá válik, mint az alternatív lehetőségek költsége. Minél nagyobb a zsúfoltság, annál többen keresnek menekülő utakat. Az alternatív lehetőségek használatának aggregált keresleti függvénye (D) a szokásos módon egy negatív meredekségű (csökkenő lejtésű) függvény (18.8. ábra).

18.8. ábra Aggregált kereslet nagyszámú ingázóval



Forrás: Brueckner (2011), 98. o.

Az alternatív lehetőségek aggregált keresleti függvénye (D) és az AC és MC görbék metszéspontjai mutatják az egyensúlyi forgalom mértékét az autópályán (T_{eq}), valamint a társadalmi szempontból optimális forgalom mértékét (T_{opt}) (18.9. ábra). Az ingázók az autópálya használatának magánköltségeit

(AC) vetik össze az alternatív költségeikkel, ezért a kereslet (D) és az átlagköltség (AC) görbe metszéspontja muttja az egyensúlyi helyzetben az autók számát (T_{eq}). A forgalom egyensúlyi helyzete azzal a tulajdonsággal rendelkezik, hogy *egyetlen ingázót sem ösztönöz az útvonal megváltoztatására*. Más szavakkal: egyetlen autópálya-ingázónak sem lenne jobb alternatív útvonalra váltania és egyetlen alternatív útvonalat használó személynek sem lenne jobb az autópályára váltania.

A társadalmilag optimális számú T_{opt} forgalom minimalizálja az ingázás összköltségét, beleértve az autópálya-használók és az alternatív útvonalak használóinak költségeit is. Ez társadalmi szempontból optimális, mert az ingázás aggregált költsége nem csökkenthető, ha bármelyik ingázó útvonalat vált. Ha $T_{eq} > T_{opt}$, emiatt túl sok autó használja az autópályát, mivel az egyéni utazók csak a magánköltségüket nézik és nem veszik figyelembe az extern hatásokból adódó társadalmi költségeket.

Mivel a D és az MC metszéspontja (T_{opt}) az MC görbe emelkedő részén fordul elő, az autópálya a társadalmilag optimális szinten zsúfoltabb, mint ami a forgalom zavartalan és egyenletes s sebességéhez szükséges lenne. De az ingázók alternatív úthasználata is költséges, együttesen kell mérlegelni az autópályák és az alternatív útvonalak használatának aggregált költségeit. Bár az autópályákon a torlódások okozta költségek túl magasak, de az alternatív útvonalak növekvő forgalmával járna az autópályák zsúfoltságának megszüntetése. Csak azokat az ingázókat kellene az autópálya elhagyására ösztönözni, akiknek a legkisebb alternatív költségekkel járna a váltás, tehát a T_{opt} és a T_{eq} közötti autósokat. A fennmaradó autópályahasználók alternatív úthasználati költségei elég magasak ahhoz, hogy a társadalomnak érdekében álljon őket inkább az autópályán tartani.

A torlódási probléma egyszerű megoldása egy *torlódási adó vagy útdíj* használata, amely az extern hatás internalizálását jelenti. A torlódási útdíj addig növeli az autópálya használatának magánköltségét, amíg az egybe nem esik az MC görbével. Azaz, a torlódási útdíjnak meg kell egyeznie az MC és az AC görbék közötti (függőleges) különbséggel, úgy, hogy az új magánköltség-görbe (amelyet az AC -görbe és a torlódási útdíj együtt ad meg) megegyezzen az MC -görbével. Mivel az MC és az AC görbék közötti függőleges távolság csak az extern hatásokból eredő költségeket jelenti, így a torlódási útdíj minden ingázónak ugyanaz, aki az autópályán annak zsúfoltsága idején halad. A zsúfoltság nem állandóan, hanem csak bizonyos napszakokban jellemző (pl. csúcsidőben) és eltérő mértékű lehet, ezért a megfelelően kialakított torlódási útdíj is változik a zsúfoltság mértékétől függően. A zsúfoltság nemcsak az autós közlekedésben figyelhető meg, hasonló problémákkal küzdenek pl. a forgalmas repülőtereknél is (Nagy 2012b).

A torlódási útdíj előnye, hogy csökkenti a forgalom mennyiségét, így növekszik az ingázók utazási sebessége és csökken az utazási ideje. Az ingázó döntésétől függ, hogy vállalja-e a torlódási útdíjat, vagy alternatív utat választ, esetleg a torlódáson kívüli időszakban utazik (ha megteheti). De a közösség számára is hasznos, mert a torlódási útdíj internalizálja az externáliát, ez javítja a gazdaság hatékonyságát és jóléti haszonnal, az erőforrások jobb elosztásával jár a társadalom számára.

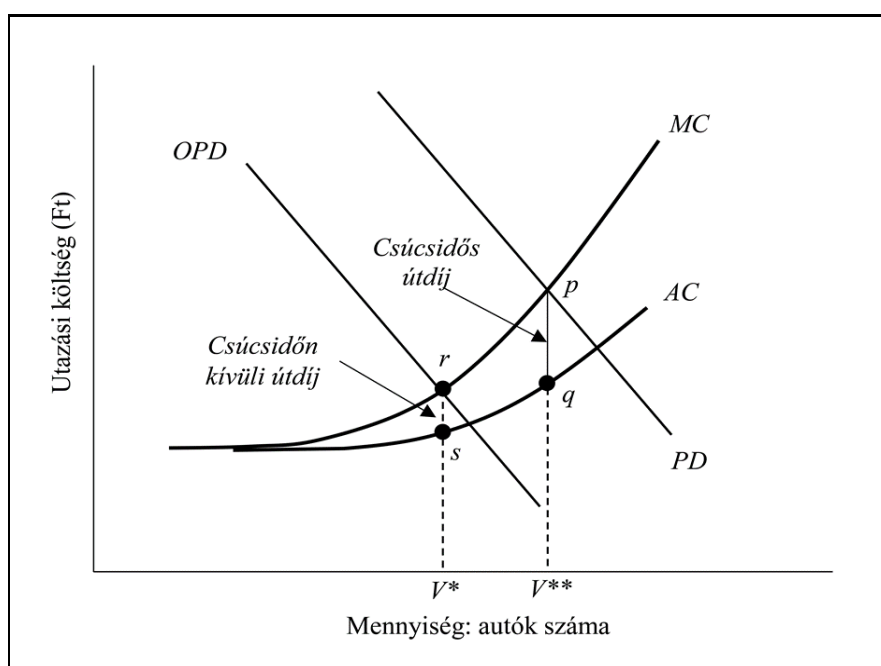
A torlódási útdíjakat nem könnyű megállapítani és beszedésüket megszervezni, természetesen felmerül az a kérdés, vajon másik áralapú lehetőség bevezethető-e. A benzinadó emelése is növeli a közúthasználat költségeit, mivel azonban minden úthasználó egyaránt magasabb adót fizetne, így a benzinadó emelése nem csökkenti a torlódást (Brueckner 2011, 108. o.).

Egy másik javaslat a *parkolási díjakon* keresztül mérsékelné a torlódásokat. A reggeli csúcsforgalomban részt vevő munkavállalók egy része megérkezését követően ingyenesen parkolhat. Pontosabban az amerikai munkáltatók nagy többsége átvállalja a parkolás költségeit (parkolóbérlettel, mélygarázsokban stb.) a munkavállalók helyett (Small–Verhoef 2007, 113. o.). A városi parkolási költségek a személygépkocsival történő ingázás költségeinek jelentős részét teszik ki, ha a munkavállalóknak a parkolásért piaci árat kellene fizetniük (amely általában a nagyvárosokban magas), miközben a munkáltatók ezt az összeget beemelik a munkabérekbe, ideértve az autóval vagy tömegközlekedéssel járó, sétáló vagy kerékpáros munkavállalókat is, akkor ez a megoldás hasonló lenne a torlódási útdíjak kivetéséhez. Azaz növeli az autózás költségeit és ösztönzi a munkavállalókat alternatív ingázási módok használatára,

pl. tömegközlekedésre. A 18.8. ábrát tekintve, az egyéni autózás keresleti egyenese kissé balra mozdul, csökken az egyensúlyi forgalom mennyisége és csökkennek a torlódásokkal járó aggregált költségek, a társadalmilag optimális szinthez közelebb kerül az egyensúlyi pont.

Nagy különbség figyelhető meg a *csúcsidős* és a *csúcsidőn kívüli* forgalom között, ebből adódóan a torlódási útdíjak között is. A csúcsidőszakokban a keresleti görbe (*PD*) viszonylag magasan van a sok autó (V^{**}) miatt, nagy különbséget okozva az utazás magánkölsége (*AC*) és társadalmi költsége (*MC*) között, így nagy a torlódási útdíj, amit a *p* és *q* pontok jeleznek (18.9. ábra). Ezzel szemben a csúcsidőn kívüli időszakokban (*OPD*), amikor viszonylag alacsony a forgalom (V^* az autók száma), a torlódási útdíj alacsonyabb (*r* és *s* különbsége). Történelmileg az ingázás a reggeli (6:30–8:30) és az esti csúcsidőszakban (16:30–18:30) figyelhető meg, a munkahelyek, iskolák stb. nyitvatartási ideje miatt, tehát ekkor kellene magasabb útdíjat felszámolni.

18.9. ábra Torlódási útdíj csúcsidőben vagy azon kívüli időszakokban



Forrás: O'Sullivan (2012), 268. o.

A torlódási útdíj pontos nagysága a gyakorlatban nehezen adható meg, annak ellenére, hogy a modern technológia lehetővé teszi a zsúfolt utak használatával járó költségek hatékony és kényelmes beszedését. Pl. a jármű-azonosító rendszer (VIS) használatakor minden autó fel van szerelve egy transzponderrel, egy elektronikus eszközzel, amely lehetővé teszi az út menti szenzoroknak, hogy azonosítsák az autót az áthaladáskor (O'Sullivan 2012, 269. o.). A rendszer rögzíti, hogy hányszor használták a járművek a túlterhelt autópályát és a hónap végén elküldi a torlódási útdíj számlát (több városban már bevezették, Szingapúr, London, Stockholm stb.). Arról pontos információt kaphatunk, hogy mikor és meddig használta valaki az autópályát, de az útdíj fajlagos nagyságát, az *MC* és *AC* aktuális különbségét nehéz ezzel a módszerrel megbecsülni.

Gyakoribb megoldás, amikor *forgalomszámlálás alapján időszávokat* állapítanak meg és az adott időszávban előre rögzítik az úthasználati díjat, ami így az ingázóknak is könnyen kalkulálható. Nemcsak időszávokat írhatnak elő, hanem a városközponttól eltérő távolságra levő útszakaszokat, zónákat is megállapíthatnak, a központ felé haladva nő az egyes zónákban alkalmazott torlódási útdíj. Az is megfigyel-

hető, hogy a kormányzatok általában további útdíjbevételekre kívánnak szert tenni (pl. a környezeti externáliák miatti költségek fedezésére), emiatt a forgalmas autópályákon ‘egyéb használati’ díjakat is szednek még csúcsidőn kívül is.

Az is fontos, hogy egyes autópálya-használók nem rendszeres ingázók, hanem pl. reggeli vásárlók (nyugdíjasok), akik a központi városba mennek vásárolni. Ezek a vásárlók választhatnak a torlódási útdíj megfizetése, az alternatív úthasználat (alsóbbrendű utak) vagy az autópálya csúcsforgalmon kívüli, így nem túlterhelt időszakban történő használata között. Megfigyelhető, hogy a torlódási útdíjak arra ösztönözik a vásárlókat, hogy ne a csúcsforgalomban menjenek vásárolni. Valami hasonló történhet a rugalmas munkaidővel rendelkező ingázókkal, akik a munkahelyükre való érkezést és az elhagyást úgy időzíthetik, hogy elkerüljék a csúcsforgalmi útdíjakat. Az autóvezetők áttérhetnek tömegközlekedésre is, amivel a következő alfejezetben foglalkozunk.

Az előző gondolatmenetben az AC és MC görbék az autópálya kapacitásától, így a sávok számától függenek. Ez a kapacitás határozza meg azt a T forgalommenyiséget, amelyen a torlódások beindulnak és az AC és MC görbék felfelé mozdulnak. Mivel az autópálya bővítése megakadályozhatja a torlódások kialakulását, ezért a sávok számát is lehetne gyarapítani. Ha a kapacitást úgy növelnék, hogy a D keresleti egyenes az AC és MC görbék sík részét metszené, akkor torlódás nélkül egyensúlyi helyzet alakulna ki. De az autópályák kapacitásának bővítése igen költséges, csak akkor térül meg, ha a torlódási adóból származó összes bevétel középtávon meghaladja az út építésének költségeit, egyébként az időszakos torlódásokat kiküszöbölő bővítések társadalmi szempontból nem térülnek meg (Brueckner 2011).

A fenti egyszerű gondolatok alapján is megállapítható, hogy az autópályák forgalmából adódó problémákat érdemes figyelni és kezelni, mert a magánköltségek jelentősen eltérhetnek a társadalmi költségektől az externáliák miatt. A gépjárművezetők utazási döntéseiket a magánköltségekre és nem a társadalmi költségekre alapozzák, így az egyensúlyi forgalom meghaladja a társadalmilag hatékony mennyiséget. Ez a probléma főleg nagyvárosoknál okoz gondot, a kisebb városokban kevésbé figyelhető meg, mivel a torlódás is ritkább.

Részletesen a zsúfoltságot, a torlódást mutattuk be, ahol torlódási útdíjjal internalizálhatjuk a torlódás extern hatásait. Másik extern hatás a személygépkocsik által okozott környezetszennyezés, amelynek költségeit általában az üzemanyagra kivetett adókkal, illetve a motorok szennyezőanyag-kibocsátásától függő díjakkal próbálják internalizálni (O’Sullivan 2012). Harmadik extern hatás a forgalomban résztvevőknek a balesetek miatti időkiesése (a közvetlen anyagi kárért a károkozó felel), aminek kezelésére két megoldás gyakori. Egyrészt a balesetek jelentős részét a kezdő vezetők, illetve a teherautók okozzák, így számukra magasabb biztosítást írhatnak elő, vagy pl. a csúcsforgalomban való részvételükre magasabb útdíjat állapíthatnak meg. Másrészt a biztonságosabb járművekben (pl. városi terepjárók) utazók kevésbé óvatosan vezetnek, több balesetet okoznak, így ezekre az autókra is magasabb biztosítási vagy úthasználati díjat lehet előírni.

18.2.2. A várostérségi tömegközlekedés

A tömegközlekedés szerepe jelentős lehet a nagyvárosokban és az alacsony jövedelmű ingázók körében. Amint a fejezet elején említettük, Magyarországon a foglalkoztatottak 13%-a használ buszt, villamost vagy metró (utóbbit Budapesten). Az is jellemző, hogy a munkabajárás során többféle közlekedési eszközön utaznak, azaz akár több esetben is átszállnak. De a tömegközlekedést nemcsak a munkába járók, hanem az inaktívak (pl. gyerekek, nyugdíjasok) is használják, környezeti szempontból is előnyösebb, mint az autóhasználat, emiatt nemcsak gazdasági kérdés a fenntartása.

Az utazási módok (és eszközök) közötti választást egyszerű feltételekből kiindulva vizsgáljuk az egyes utazók szempontjából. Tegyük fel, hogy az utasok négy utazási mód közül választhatnak: egyedüli autóvezetés, buszozás, villamos (összevonva a ‘light rail’ különböző típusait) és a vasút. Az utas célja az utazási mód olyan megválasztása, amely minimalizálja az utazás teljes költségét, beleértve az utazás

pénzbeli és időbeli költségeit is. Az időköltségeket két részre lehet osztani: a járművön kívüli közlekedés (lakásból gyalog a megállóba) és a járműben történő utazás időköltségére.

A teljes utazás költsége (TC) egyszerű esetben felírható (O'Sullivan 2012, 291. o.):

$$TC = m + T_a * d_a + T_v * d_v$$

ahol m a pénzben kifejezett költség, T_a a járművön kívüli utazási idő, d_a a járművön kívüli utazási idő negatív határhasznossága (disutility), T_v a járműben töltött idő és d_v a járműben töltött idő negatív határhasznossága.

Az utazási költségek összetevői részletesen:

- a pénzbeli költség (m) a tömegközlekedés díja (jegyár) vagy egy autó üzemeltetésének (üzemanyag, szervizelés, garázs stb.) fajlagos költsége,
- a járművön kívüli utazási idő (T_a) az az idő, amely az út megtételéhez szükséges: (i) a lakóhely és a buszmegálló vagy vasútállomás között, (ii) a megállóban történő várakozás és (iii) a buszmegálló vagy vasútállomás és a munkahely között,
- a járművön kívüli utazási idő negatív határhasznossága (d_a) az a pénzösszeg, amelyet egy utazó hajlandó lenne fizetni azért, hogy egy perccel csökkenjen a járművön kívüli utazási idő (pl. a megállóban történő várakozás), azaz a járművön kívüli utazási idő alternatív költsége,
- a járművön belüli idő (T_v) egy autóban vagy tömegközlekedési járműben (busz, vonat, hajó) eltöltött idő,
- a járműben eltelt idő negatív határhasznossága (d_v) az a pénzösszeg, amelyet az utazók hajlandók fizetni azért, hogy egy perccel csökkenjen a járműben töltött idejük, azaz a járműben töltött idő alternatív költsége.

Az USA-ban elvégzett utazási magatartás-vizsgálatok szerint a d_a az órabér (esetleg percbér) 80%-a, míg a d_v az 50%-a (O'Sullivan 2012, 292. o.). Ez azt jelenti, hogy az utazók a megállók elérhetőségét (milyen sűrűn legyenek) és a megállóban történő várakozást érzik alternatív költségeik szempontjából fontosnak. Más szavakkal, az utazók hajlandók kifizetni az órabérük 80%-át, hogy elkerüljék az egy óras hozzáférési (gyaloglási, megállóban történő várakozási) időt, szemben az órabér 50%-val, hogy elkerüljék a járműben töltött egyórányi időt.

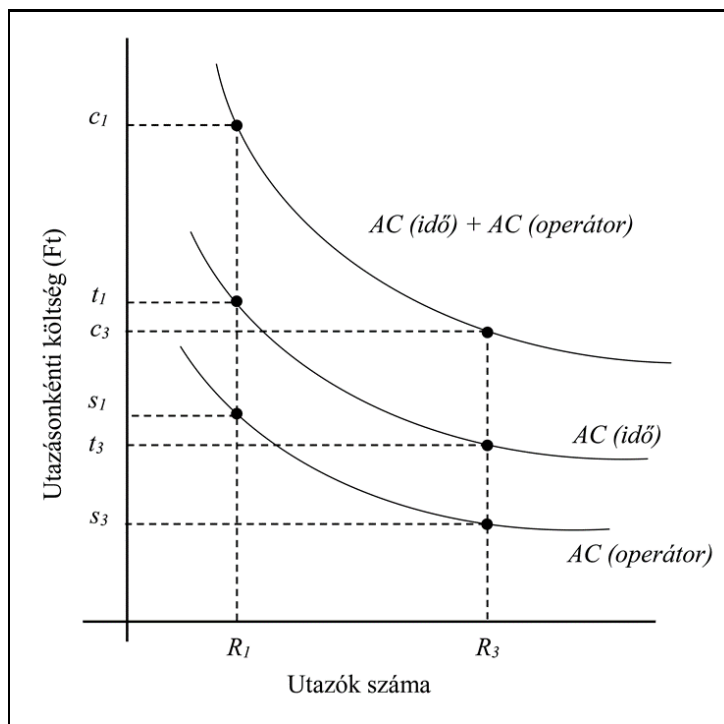
A tömegközlekedés társadalmilag hatékony módjainak vizsgálatakor az általános költségszerkezetet vesszük alapul buszok, villamosok és vasút szerint. Mindhárom tömegközlekedési rendszernek vannak tőkeköltségei (a pályák kialakításának és a járművek vásárlásának költségei), működési költségei (munkaerő, üzemanyag és karbantartás), valamint az utasok költségei (az utazás negatív határhasznossága vagy az utazási idő alternatív költsége).

A tömegközlekedési rendszer átlagköltség-görbéit tekintve az AC (operátor) görbe az üzemeltető vállalat átlagköltségét mutatja különböző utasszámok esetében (18.10. ábra). A görbe a hagyományos méretgazdaságosság miatt negatív lejtésű: az utasszám növekedésével a fix tőkeköltség több utasra oszlik el. Ha az utasok száma háromszorosára nő, R_1 -ről R_3 -ra, akkor az üzemeltető átlagos költsége s_1 -ről s_3 -ra csökken. Minél nagyobb a fix tőkeköltség, annál meredekebb az átlagköltség-görbe, emiatt a vasút meredek. A buszrendszer tőkeköltsége viszonylag alacsony, az átlagköltség-görbéje laposabb, a villamosé a kettő között helyezkedik el.

Az aggregált költségeknél az utasok alternatív költségeit is figyelembe kell vennünk, amelyek jelentős része a megállóban történő várakozás időköltsége. Mivel a buszok kapacitása korlátos (pl. 36 fő), ha nő a megállóban várakozó utasok száma és emiatt több buszt indítanak, akkor az egy utasra jutó átlagos várakozási idő lecsökken, amit az $AC(idő)$ görbe mutat. Más szavakkal: az utasszám növekedése csökkenti az átlagos várakozási időt (a buszokat gyakrabban indítják), csökkentve az utasok átlagos

időkölségét. Ha a gyakoribb szolgáltatás miatt csökken a buszközlekedés időkölsége, akkor egyre többen váltanak át más közlekedési módról a buszokra. Ezt fejezi ki a *Mohring-gazdaságosság* (vagy *Mohring-hatás*): a menetrend szerinti városi közlekedési szolgáltatások sűrítése növekvő mérethozadékot jelentenek. Ez a hatás ellentétes a szokásos torlódási hatásokkal, pl. az előző alfejezetben ismertetett autópályás közlekedésnél, ahol a felhasználók számának növekedése csökkenti a többi felhasználó sebességét (O'Sullivan 2012, 297. o.). Az egy utasra jutó átlagkölség pedig az üzemeltetési kölség és időkölség, az $A(C)$ operátor és $AC(idő)$ összege, amely az utasszám növekedése esetén lecsökken.

18.10. ábra A tömegközlekedés méretgazdaságossága és *Mohring-gazdaságossága*



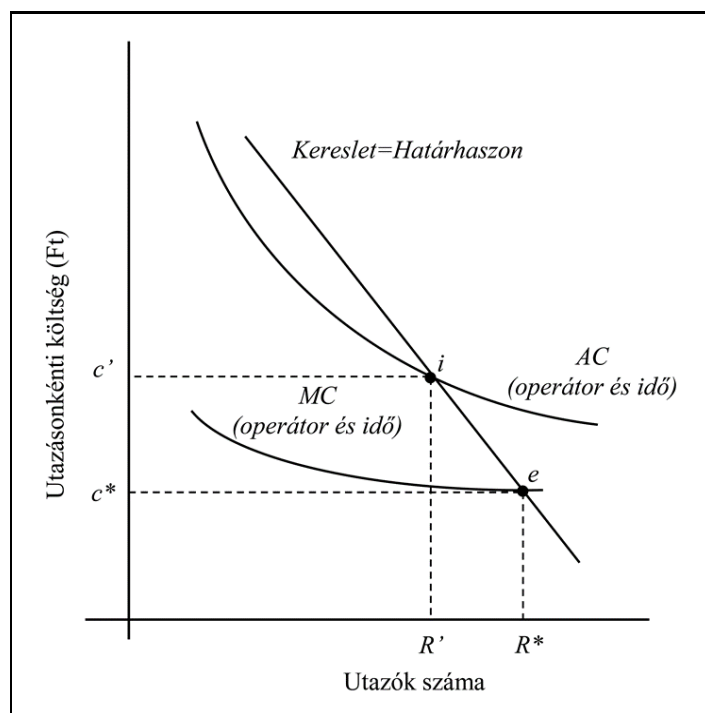
Forrás: O'Sullivan (2012), 297. o.

A tömegközlekedés egyensúlyi helyzetéhez a határkölség-függvényt és a keresleti görbét kell elemeznünk. Ha egy átlagkölség-görbe negatív meredekségű, ha csökken a mennyiség növekedésével, akkor a határkölség-görbe az átlagkölség-görbe alatt van (18.11. ábra). Tömegközlekedés esetében a határkölség két okból alacsonyabb, mint az átlagkölség. Egyrészt az átlagkölség magában foglal néhány olyan tökeköltséget, amelyek függetlenek a mennyiségtől (és így nem képezik részét a határkölségnek). Másrészt a *Mohring-gazdaságosságnak* köszönhetően a határidőkölség (az összes időbeli kölség változása egy újabb, további utas miatt) kevesebb, mint az átlagos időkölség. Egy további utas esetében felmerül ugyan az utas átlagos időkölsége, de egyúttal növeli a szolgáltatás gyakoriságát, ami csökkenti a többi utas időkölségét. A keresleti görbe (D) a szokásos negatív meredekségű, ahogy csökken a viteldíj, úgy egyre többen utaznak.

A tömegközlekedés egyensúlyi kölségvetése a keresleti görbe (D) és az aggregált átlagkölség-görbe (AC) metszeténél látható, ahol a viteldíj megegyezik az üzemeltető átlagos kölségével: a viteldíj c' és az utasszám R' . De a társadalmilag hatékony szintet, amiben már az utasok időkölsége is szerepet játszik, a keresleti görbe (D) és az aggregált határkölség-görbe (MC) metszete, az e pont mutatja. A társadalmi szempontból hatékony helyzet elérése érdekében a tömegközlekedési szolgáltatónak mérsékelni kell a viteldíjat, hogy egy utazás kölsége c^* -ra csökkenjen (emiatt az utasok száma megnő R^* -ra),

de ez a közlekedési vállalatnál hiányt eredményez. Ebből adódik, hogy a *társadalmilag hatékony tömegközlekedés veszteséges*, így az ezzel foglalkozó vállalatok hiányát költségvetési támogatással meg kell szüntetni.

18.11. ábra A tömegközlekedés támogatásának logikája



Forrás: O'Sullivan (2012), 298. o.

Láthattuk, hogy a tömegközlekedés támogatása a társadalmi hatékonyság alapján indokolt, amit a méretgazdaságosság és a *Mohring*-hatás magyaráz. A buszközlekedés nem tartozik a méretgazdaságosság hagyományos értelmezési körébe: az üzemeltető átlagköltsége állandó, független a buszban levő utasok számától. A buszközlekedést szervezők megváltoztathatják a buszok számát: buszokat beállítva, ha az utasszám növekszik, illetve buszokat félreállítva, ha az utasszám csökken. De ez a feltételezés a vasút számára nem működik, mivel a vasúti szolgáltatás gyakorisága, a menetrend nem változtatható rugalmasan.

A tömegközlekedés támogatása azért is célszerű, mert a gépjárműhasználat externáliákat generál. Mint láttuk az előző alfejezetben, az autós használók kevesebbet fizetnek, mint az utazás teljes társadalmi költsége, mert fellépnek a negatív externáliák (torlódások, környezeti és a baleseti externáliák). A tömegközlekedés pénzügyi támogatása csökkenti az utazási költségeket és növeli az utasszámot, részben azért, hogy többen választják az autót helyett a tömegközlekedést, de ezáltal a negatív extern hatások is mérséklődnek.

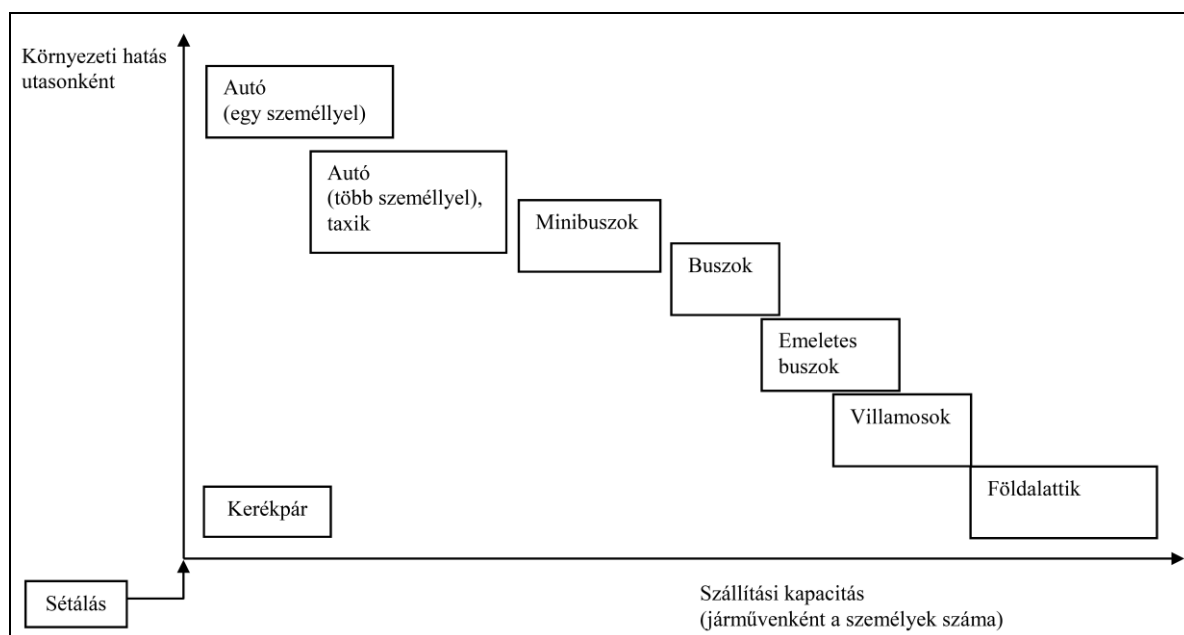
Noha a tömegközlekedés pénzügyi támogatása hatékonysági okokból indokolt, de könnyen hozzájárulhat a tömegközlekedési szolgáltató vállalatok monopolhelyzetének kialakulásához. A felmérések szerint a költségvetési támogatások viszonylag magas üzemeltetői költségekhez vezetnek a piaconál magasabb munkabérek, a munkaerő rossz elosztása (alacsony képzettségű munkavállalók által is ellátható feladatokat magasan képzett és így nagyobb munkabéru munkavállalók végeznek), valamint a tőke és a munkaerő nem megfelelő keveréke miatt (O'Sullivan 2012, 302. o.). Az egyik megoldás, hogy az üzemeltetői alapú támogatások helyett a felhasználói oldalú támogatásokat helyezik előtérbe, amelyek alapján a kormány a tömegközlekedést szolgáltató vállalat számára rögzített támogatást fizet utasonként vagy kilométerenként.

A közlekedés sok esetben *kombináltan, több közlekedési eszközzel* valósul meg, pl. a külvárosi lakóhelyről autóval mennek a vasúti pályaudvarra, a vasútról leszállva metróval vagy busszal a munkahelyre, azaz a magáneszközöket kombináltan használják a tömegközlekedési járművekkel. A felmérések szerint a lakóövezetből egy belvárosi üzleti negyedbe többféle közlekedési eszközzel történő ingázás esetében a legkisebb költsége az autóbussznak van, amennyiben behajt a városközpontba (Small–Verhoef 2007, 112–114. o.). Ha legalább 20 utasról van szó, akkor az autóhasználat a legköltségesebb, a többi kombinált közlekedés olcsóbb, míg a vasút viszonylag drága a magas tőkeköltések miatt.

A tömegközlekedés gazdaságossága erősen függ a szállítandó személyek számától, emiatt a városnagyságtól és a városszerkezettől is. Ingázás esetében a jól szervezett buszközlekedés, amelyet a forgalom változásától függően viszonylag könnyen át lehet szervezni, tűnik a leghatékonyabb megoldásnak. A vasút, metró vagy villamos akkor hatékony, ha nagyszámú utasról van szó és nemcsak ingázók, hanem turisták, inaktív háztartásbeliek, nyugdíjasok stb. közlekedését is figyelembe vesszük. Mivel városon belül az autók parkolása igen problémás lehet (pl. Tokióban, Londonban), ezért az *összehangolt közlekedési módok* jelenthetnek tartós megoldást. Az autóhasználat jelentős extern hatásai miatt a tömegközlekedést célszerű támogatni, amit az autók torlódási útdíjaiból, környezetszennyezési adókból stb. lehet fedezni, ez egyúttal az autózás visszaszorulását és a tömegközlekedés jobb kihasználását is eredményezi.

A közlekedési eszközök *környezetszennyezése extern hatásokat* generál, amelyek költségei nehezen számszerűsíthetők. A városi személyszállítás fő eszközeit szállítóképességük és a környezeti hatás (különösen a légszennyezés) szempontjából is elkülöníthetjük (18.12. ábra). Nyilván a gyalogos és kerékpáros közlekedés környezeti hatásai a legalacsonyabbak, a legmagasabb pedig az egyetlen személlyel közlekedő autóé. Minél többen használnak egy járművet, annál kisebb lesz a fajlagos környezeti hatása, természetesen feltételezve, hogy a kapacitásuk ki van használva.

18.12. ábra Különböző személyszállítási módok környezeti hatásai



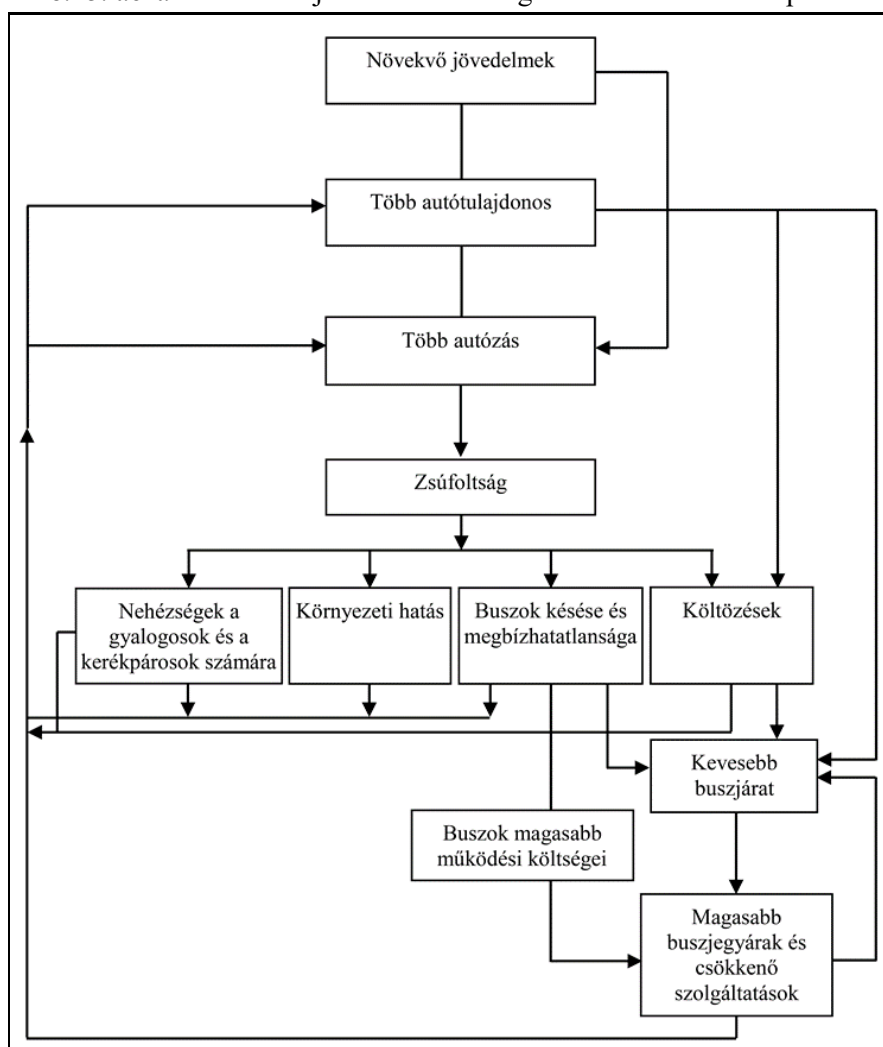
Forrás: Loo (2009), 466. o.

Jelenleg a közúti járművek többsége dízel- vagy benzin-üzemanyagot használ, de a technológiai fejlődés révén az alternatív üzemanyagú járművek (AFV-k), ideértve a cseppfolyósított földgázt (LPG) és az elektromos járműveket is, az idő múlásával szélesebb körben használatosak lesznek. Sok városban pénzügyi ösztönzőket (például az 'első regisztrációs adó' csökkentését és a támogatások egyéb formáit) és

jogszabályi módosításokat hoztak annak érdekében, hogy ösztönözzék a személygépkocsik helyettesítését az AFV-kkel (Loo 2009). Több fejlődő országban (pl. Vietnam, Indonézia) az autók helyett a *robogók* használatát ösztönzik, pl. vásárlási könnyítésekkel vagy a regisztrációs adó eltörlésével.

A város fejlődésével és az életszínvonal javulásával az emberek nagyobb személyes mobilitást szeretnének, pl. a fejlődő országokban, aminek egyik módja az *autóhasználat* növekedése. De ez nemcsak a gyorsforgalmi utak és az úthálózat kiépítésére irányuló hatalmas beruházásokat igényli, hanem bővülő autóparral és a nem megújuló energia megró fogyasztásával jár együtt. A magasabb személyes helyváltoztatás (mobilitás) elérésének másik módja a *helyközi/városi tömegközlekedési rendszer* fejlesztése. Az autóhasználat relatív fontossága még hasonló fejlettségi szint mellett is lényegesen különbözik, pl. a hongkongi magánautózás 10%-ától a legtöbb amerikai város 90–95%-áig terjedhet (Loo 2009). De Európában is összefügg a kettő, ahol a tömegközlekedés kiépült, ott az autóhasználat könnyebben visszaszorítható (pl. Hollandiában).

18.13. ábra Az autótulajdonlás és a tömegközlekedés közötti kapcsolat



Forrás: Pacione (2009), 270. o.

De ahogy nőnek a jövedelmek, a rugalmasabb mobilitás érdekében egyre többen választják a tömegközlekedés helyett az autót, általában kiköltözve a belvárosokból (18.13. ábra). Emiatt nő az ingázás és az autópályákon a torlódás, ami nemcsak externáliákat generál, hanem csökkenti a tömegközlekedés használók számát is. Ezáltal megnőnek a buszközlekedés költségei, aminek következtében egyrészt csökkenhet a buszok száma, másrészt megnőhetnek a buszjegyek árai. Ezek a hatások pedig tovább

serkenthetik az autóhasználatot. Ezt az 'ördögi kört' nehéz megszüntetni, holott a környezeti károk, negatív extern hatások egyre jelentősebbek. Talán az elektromos autók elterjedése és a közösségi autóhasználat, az önvezető járművek megjelenése valamennyit enyhíthet ezen a helyzeten, illetve a távmunka térnyerése (Lukovics et al. 2018).

18.3. A városi közlekedés tevékenység-alapú elemzése

Amint említettük, az úthasználat-alapú megközelítés során eseti forgalomszámlálással mérik fel a problémákat és dolgoznak ki javaslatokat. Napjainkban az IKT eszközök lehetővé teszik, hogy a tradicionális úthasználat-alapú modellezés helyett az utazási igények elemzéséhez *viselkedés-orientált tevékenység-alapú modellezést* alkalmazzanak. A modellezés célja annak vizsgálata és előrejelzése, hogy milyen szabályszerűséggel mozognak az emberek egy városban belül. Nemcsak a hétköznapokon, hanem pl. tömegeket vonzó hétfégi rendezvények alkalmából (sportesemény, koncert stb. is). Lényegében GIS alapú, az utazási igényeket előrejelző modell, amelyik nemcsak az adott, már beállt torlódást mutatja, hanem egy adott időpontban előrejelzi a valószínű torlódásokat és az alternatív útvonalakat is.

18.3.1. A tevékenység-alapú elmélet elemei

A *tevékenység-alapú elemzés* (ABA: activity-based analysis) alapvető célja az olyan tevékenységek felmérése, amelyek befolyásolják az egyének utazási igényeit. Arra törekszik, hogy egy városban a közlekedés, a kommunikáció térbeli és időbeli összefüggéseit feltárja (Miller 2014, 705. o.). A közelmúltig sem a helymeghatározó technológiákkal elérhető információk nem álltak rendelkezésre, sem a számítógépek kapacitása nem volt elegendő egy városban a nagyobb gyakoriságú mozgások vizsgálatára.

Az IKT eszközök fejlődése előtt, az 1980-90-es években kérdőívekkel, utazási naplók készítésével mérték fel az egyéni és családi döntések mozgatórugóit, gyakoriságait stb. Napjainkban a mobilitási adatok könnyebben hozzáférhetők, emiatt az ABA domináns megközelítéssé vált a mozgások, utazások térbeli vizsgálatához (pl mobiltelefonok helyadatai alapján) (18.2. táblázat).

Az ABA a *városi közlekedés elemzésére* is jól alkalmazható, természetesen a fogalmakat adott célra pontosítva. Lényegében a GIS alkalmazását jelenti városi közlekedési információk gyűjtésére, rendszerezésére és elemzésére, ezáltal javaslatok dolgozhatók ki a felmerülő problémák kezelésére. Nem egyének megfigyeléséről van szó, hanem a 'noname' népesség és a járművek mozgásának elemzéséből *mintázatok kidolgozásáról*, amelyek alapján a közlekedésfejlesztési és -irányítási döntések előkészíthetők).

Az ABA a nagyvállalatok gyakorlatából alakult ki, amikor egyrészt a termeléshez való hozzájárulásuk alapján megállapítják az egyes tevékenység költségeit. Másrészt a menedzsment megkísérli észszerűsíteni ezeket a költségeket, az egyes folyamatokat úgy javítva, hogy a vállalat, mint rendszer egésze javuljon. Az ABA-t használó vállalatok felismerhetik a folyamatok gyengeségeit, javíthatják azokat, továbbá meg tudják határozni, hogy mely tevékenységek a legértékesebbek a cég számára és erőforrásait ezekre a tevékenységekre összpontosíthatják.

18.2. táblázat A tevékenység alapú elmélet (ABA) elemei

Elem	Leírása
Tevékenység	A meghatározott céllal és magatartással kapcsolatos viselkedés fő célja és időintervalluma; gyakran <i>rögzített</i> és <i>rugalmas</i> tevékenységekként osztályozzák az időbeli átütemezést és a térbeli áthelyezést
Tevékenység gyakorisága	Annak száma, hogy egy tevékenység egy adott időtartamon belül hányszor történik
Tevékenység helye	Földrajzi vagy szemantikai hely, ahol egy tevékenység történik
Tevékenységmintázat	A meghatározott időközönként végrehajtandó tevékenységek csoportja
Tevékenységi ütemterv	A meghatározott időközönként végrehajtandó tevékenységek tervezett sorrendje és ütemezése
Idő költségvetés	Rendelkezésre álló idő a mobilitáshoz, a kommunikációhoz és a tevékenységekben való részvételhez egy adott időtartamon belül
Utazás	Fizikai mozgás a tevékenységek helyei között
Kölcsönhatás	Kommunikáció egyének vagy helyek között
Túra	Több megállású és gyakran többcélú utazás, amely több tevékenységi helyet foglal magában
Mód	A mobilitás és/vagy a kommunikációs viselkedés generálására használt technika vagy szolgáltatás
Tevékenységi terület	Földrajzi régió, amelyen belül tevékenységek sorozata történik
Tevékenységi környezet	A tevékenységi helyek térbeli és időbeli konfigurációja egy adott földrajzi környezetben
Háztartás	A háztartás befolyásolja a tevékenységekben való részvételt a feladatok szervezésén, a koordináción és a megosztáson keresztül
Közösségi háló	A formális és az informális interperszonális kapcsolatok befolyásolják a tevékenységben való részvételt
Életmód	A tevékenységet, a mobilitást és a kommunikációs viselkedést befolyásoló társadalmi-gazdasági és demográfiai tényezők

Forrás: Miller (2014), 708. o.

18.3.2 Térpályák és a tér-idő prizma

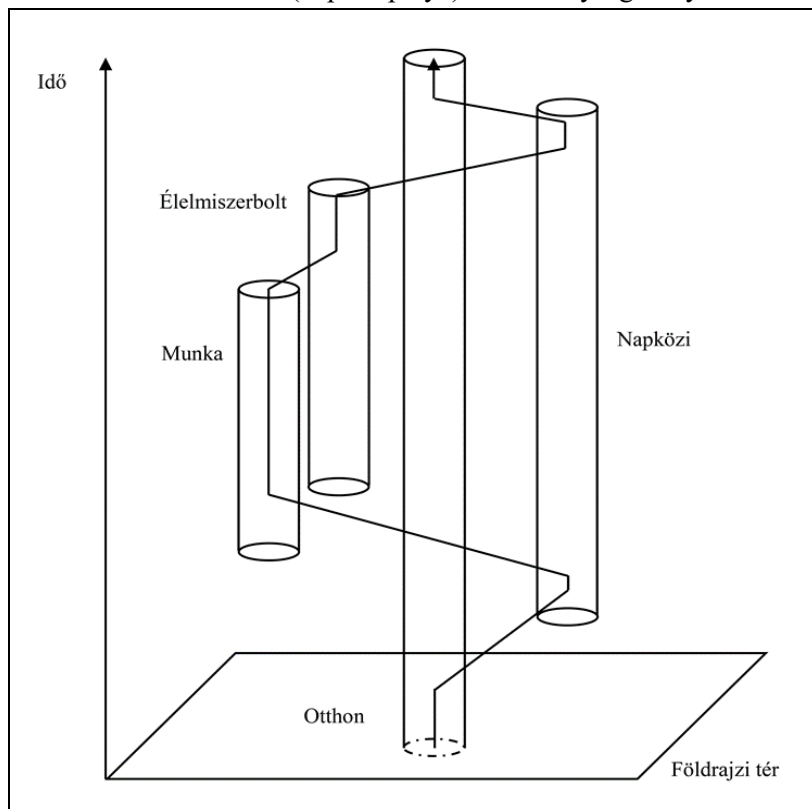
Az ABA az alapvető fogalmi entitásra, a tér-idő útra és annak kiterjesztésére, a tér-idő prizmára támaszkodik. A *tér-idő út* jelzi a térben mozgó entitás tényleges (rögzített vagy szimulált) mobilitását az idő függvényében, azaz egy egyén merre mozgott és mikor. A 18.14. ábra egy tér-idő útvonalat szemléltet négy tevékenységi hely között a földrajzi térben (a tevékenységi hely időbeli rendelkezésre állását a függőleges csövek érzékeltetik). Reggel a felkelés után a lakáson belül mozgunk, majd elvisszük a gyerekeket a napközibe (óvoda, iskola), onnan a munkahelyre megyünk, a munka végeztével elhozzuk a gyerekeket a napköziből, hazafelé még bemegyünk egy élelmiszerboltba vacsorát vásárolni. A tér-idő utat *térpályának* is szokás nevezni, megkülönböztethetünk napi, heti vagy havi gyakoriságú térpályákat (Mészáros 2006).

Az ABA az időföldrajz eredményein alapul (Dijst 2009). Feltételezzük, hogy egyes tevékenységek, mint például a munka és az otthoni tevékenységek, időben és térben viszonylag rögzítettek, le vannak 'horgonyozva'. A rugalmasabb tevékenységek, például vásárlás vagy a rekreáció lehetőségei mind időben, mind térben változatosabb helyeken és időkből végezhetőek. Ezeket a rugalmas tevékenységeket 'időablakokban' lehet folytatni, amelyek olyan időintervallumok, másképpen időblokkok, amelyekhez utazás is kapcsolódik. Egy bizonyos időablakra meghatározható egy háromdimenziós 'prizma', amely felöleli a tevékenységi helyekre való utazás és a tevékenységekben való részvétel lehetőségeinek halmazát egy városban belül. Azokat a helyeket, amelyek egy bizonyos időablakon belül meglátogathatók: más szóval, az elérhető területet jelenti.

A *tér-idő prizma* a potenciális mobilitást képviseli: körülhatárolja a tér-idő út lehetséges helyeit egy időintervallumon, mint időköltségen belül (18.15. ábra). Azaz megadja egy háromdimenziós térben, hogy egy városban belül milyen kiterjedésű mozgást milyen időköltség mellett tesz vagy tehet meg egy

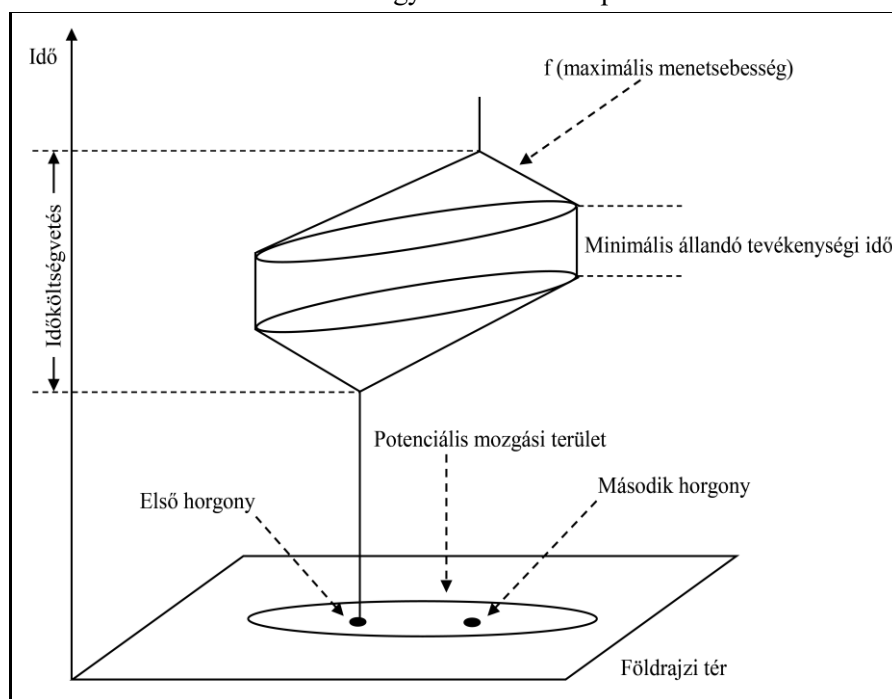
egyén, pl. a lakásból, ami az első horgony, nemcsak egyetlen útvonalon lehet napközibe vinni a gyerekeket. Az egyének potenciális, különböző valószínűségekkel megadható tér-idő útjainak aggregálásából előrejelezhető, hogy egy városban hol és mikor alakulhat ki zsúfoltság.

18.14. ábra Tér-idő út (napi térpálya) a tevékenységi helyek között



Forrás: Miller (2014), 712. o.

18.15. ábra Egy síkbeli tér-idő prizma



Forrás: Miller (2014), 714. o.

Az ABA elsődlegesen a tevékenységben való részvételre, a tevékenységi viselkedés szekvenciáira vagy mintáira összpontosít (az egész napot vagy hosszabb időtartamot használva elemzési egységként) (Bhat–Koppelman 2003). Egy ilyen megközelítés a torlódások kezelésével kapcsolatban elemezheti az egyének döntéseit, pl. ha korábban indulnak el a munkából, hogy a torlódást elkerüljék, akkor hová mennek? Haza vagy kihasználják az így adódó szabad időt és városon belül máshová utaznak, pl. bevásárlóközpontba vagy sportpályára?

Az ABA az idő- és térhasználatra vonatkozó adatok elemzéséből ad becslést a tömegesen megfigyelhető potenciális térpályákra. A lakáson belüli és a lakáson kívüli tevékenységek vizsgálata megkönnyíti annak megértését, hogy az egyének hogyan változtatják meg tevékenységeiket a változó közlekedési körülményekre válaszul, otthon maradnak vagy inkább kimozdulnak. Ez fontos annak megértéséhez, hogy mikor és miért alakulnak ki torlódások.

„E világon ha ütsz tanyát,
hétszer szüljön meg az anyád!
Egyszer szüljön égő házban,
egyszer jeges áradásban,
egyszer bolondok házában,
egyszer hajló, szép búzában,
egyszer kongó kolostorban,
egyszer disznók közt az ólban.
Fölsír a hat, de mire mégy?
A hetedik te magad légy!”
(József Attila)

19. Új gazdaságföldrajz és új városgazdaságtan

A mainstream közgazdaságtanban, amint az 1. fejezetben érzékeltettük, az 1990-es évekig főleg a mikro- és a makroszint, az elkülönült gazdálkodók és háztartások, a termékpiacok, valamint a nemzetgazdaságok voltak a vizsgálatok elsődleges alapegységei, a kettő közötti mezoszint, így a regionális és városi szint háttérbe szorult. Az elmúlt évtizedekben többen felhívták a figyelmet a térbeli szempontok fontosságára, pl. a már többször említett *Paul Krugman*, aki világgazdaságtannal, nemzetközi kereskedelemmel foglalkozva ismerte fel a térbeli sűrűsödés, a földrajzi koncentrációk, az agglomerációs gazdaságok jelentőségét és elméleti igényű, matematikai alapokon álló közgazdaságtani modelleket dolgozott ki.

A *Krugman*-féle új gazdaságföldrajz részben párhuzamosan alakult ki az új neoklasszikus városgazdaságtannal, amely a közelmúltban kapott lendületet, főleg *Vernon Henderson* és *Edward Glaeser* munkássága révén. Ezek az irányzatok már a neoklasszikus szemléletet, fogalmakat, egyensúlyi elemzési eszközöket alkalmazzák és a távolságot endogén tényezőként kezelik a városgazdaságtani elemzésekben. Az új gazdaságföldrajz és az új neoklasszikus városgazdaságtan egyaránt kitér a városok keletkezésére, városfejlődésre és városhálózatokra.

A fejezetben először az új gazdaságföldrajz kiinduló gondolatait, megközelítését és szemléletes eredményeit tekintjük át, majd az új városgazdaságtan alapvető irányzatainak felfogását. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ résznél az új gazdaságföldrajz centrum-periféria alapmodelljét és értékelését ismertetjük.

19.1. Új gazdaságföldrajz

Krugman és társszerzői a nemzetközi gazdaságtan, a növekedésméletek, valamint a regionális és városgazdaságtan újabb eredményeiből kiindulva vizsgálták matematikai eszközöket felhasználva a gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának mozgatórugóit és dolgoztak ki modelleket és adtak újszerű magyarázatokat (Fujita et al. 1999). Az új gazdaságföldrajz képviselői megpróbálják beépíteni a neoklasszikus közgazdaságtan modelljeibe a gazdasági szereplők térbeli elhelyezkedését, mint endogén változót. Felismerték, hogy napjainkban a gazdasági elemzés alapegységeit tekintve az országok mellé felzárkóztak a szubnacionális régiók, amelyek átléphetnek politikai (és ország-) határokat is. A nevezéktan még nem egységes¹, amint az 1. fejezetben rámutattunk, eleinte az ‘új gazdaságföldrajz’ (NEG: new economic geography, Krugman 1991, 1995), később a ‘térgazdaság’ (spatial economy, Fujita et al. 1999, Fujita–Thisse 2002), illetve a ‘földrajzi közgazdaságtan’ (geographical economics, Brakman et al. 2009, 2020) nevet kapta. A szakirodalomban leginkább az új gazdaságföldrajz kifejezés terjedt el, a továbbiakban ezt használjuk és NEG-nek rövidítjük.

¹ Az elnevezések vegyesek, pl. a ‘The new Palgrave dictionary of economics’ 2008-as kiadásában egyaránt szerepelnek a ‘new economic geography’ és a ‘spatial economics’ szócikkek.

A NEG képviselői nemcsak a közismert (általános egyensúlyi) modellek egyszerű kiterjesztésére, hanem egy ‘minőségileg új szintézis’, a tér jellemzőit is figyelembe vevő ‘új közgazdaságtudományi paradigma’ kidolgozására törekcszenek, lényegesen meghaladva az eredeti modelleket mind a kiindulási feltételek megfogalmazásában, mind az alkalmazott eszközökben. Állandóan hangsúlyozzák, hogy a közgazdaságtudomány régóta adós a térbeliséget endogén módon magába foglaló egyensúlyi modell kidolgozásával, ami egyre zavaróbb hiányosság. A közismert *Arrow-Debreu* általános egyensúlyi modellből például az következik, hogy „egy gazdaságban a szállítási költségek összegének zérusnak kell lennie bármilyen térbeli egyensúly esetén ... más szavakkal, a jelenlegi modellek nem alkalmasak a térgazdaság vizsgálatának megalapozására” (Fujita–Thisse 2002, 26. o.).

Amint korábban már kiemeltük, *Marshall* térgazdaságtani gondolatainak újrafelfedezése részben *Krugmannak* tudható be, aki a térbeli általános egyensúlyt alakító erők kapcsán a pozitív és negatív extern hatások szerepét egyaránt kiemelte (Krugman 2000a). A NEG képviselői szerint a *térbeli külső méretgazdaságosság* forrásainak három csoportja figyelhető meg (Fujita et al. 1999; részletesen lásd 8. fejezet): a nagyméretű iparági piac (közbenő termékek és inputok), a specializálódó helyi munkaerőpiacok, valamint az iparági technológiai/műszaki tudás ‘átszivárgása’ (technological spillovers). A neoklasszikus közgazdaságtan képviselőinek többsége szerint alapvetően erre a három tényezőcsoportra vezethető vissza a városok, mint térbeli gazdasági koncentrációk létrejötte.

A közelmúltban több szerző javasolt *Marshall*-tól eltérő tipizálást a térbeli koncentráció mozgatórugóira. *Duranton* és *Puga* (2004) szintén három tényezőt emelt ki (sharing, matching, learning): nem megosztható javak és szolgáltatások (pl. operaház, repülőtér), munkaerő-piaci illeszkedés (a kereslet és kínálat minőségi egyezősége) és a tanulás minősége (nagyvárosi tudásátszivárgások). *Brakman* et al. (2020, 196-197. o.) a szakirodalom szintetizálása alapján négyet javasolnak: természeti adottságok (natural advantage), a helyi piac méretének hatása (home market effects), fogyasztói externáliák (consumption externalities) és járadékadás (rent seeking).

A NEG képviselői hangsúlyozzák, hogy egy város megalapításakor sok hasonló természeti adottságú (first nature) hely közül lehet választani, amiben a véletlen és szubjektív szempontok is szerepet játszhatnak, de ha eldőlt a város helye, ezt követően már az emberi tevékenységgel létrehozott létesítmények (second nature) kerülnek előtérbe, amelyek öngerjesztő folyamatokat generálnak. Ezek az öngerjesztő folyamatok pedig modellezhetők.

A regionális és városgazdaságtan túllép a hagyományos közgazdaságtani szemléleten. „A városok, intézmények és vállalkozókészség fontosságát figyelmen kívül hagyják a makrogazdasági növekedési elméletekben. A gazdaságföldrajz, a városgazdaságtan, a szervezettudomány és a vállalkozói elmélet képes hozzájárulni a növekedési elméletekhez azáltal, hogy empirikusan és elméletileg is fejleszti a helyi intézményekről alkotott ismereteinket, és összekapcsolja ezeket a regionális gazdasági fejlődéssel és növekedéssel” (Ács–Sanders 2014, 194. o.).

19.1.1. Az új gazdaságföldrajz kiinduló gondolatai

Krugman alapvető, a regionális gazdaságtanban áttörésként értékelhető művei az 1990-es évek elején jelentek meg, bár korábban is publikált ezzel kapcsolatos írásokat, pl. a monopolisztikus versenyt leíró *Dixit-Stiglitz*-modell térbeliségéről. A NEG képviselői nemcsak kiterjeszteni próbálják a szokásos közgazdaságtani gondolatokat a tényezők és javak térbeli mobilitása, valamint a gazdasági szereplők térbeli elhelyezkedése figyelembevételével, hanem kísérletet tesznek egy *általános térbeli egyensúlyelmélet* kidolgozására. A térbeli gazdasági folyamatokat új feltételek bevezetésével vizsgálják: növekvő mérethozadék, externáliák, tökéletlen verseny (monopolisztikus verseny), termékdifferenciálás, a szállítási költségek szerepe stb. A feltételek közül döntőnek tartják a növekvő mérethozadékot és a térbeli külső méretgazdaságot (agglomerációs előnyöket), amelyek lényegében a városok (mint nagy munkaerő- és fogyasztópiacok) kialakulását és növekedését is előidéznek.

Törekvésük érthető, mivel ha a gazdaság általános egyensúlyi állapotában minden termék és szolgáltatás piaca (kínálata és kereslete) a szállítási költségeket (távolságokat) is figyelembe véve *térben is egyensúlyban* van, akkor stabil városhálózat figyelhető meg, nincs migráció stb. Ezáltal lehetővé válna a hatékonyság térbeli problematikájának vizsgálata is, pl. a térbeli *Pareto*-hatékonyság értelmezése (amely összefügg a településrendszerrel is) vagy a területi egyenlőtlenségek változása a piaci automatizmusok hatására. Nyilván ehhez új fogalmakat és eszközöket kell bevezetni, valamint pontosan megfogalmazott feltételeket kell kidolgozni, amelyek felhasználásával a térbeli egyensúly megléte, unicitása és stabilitása matematikai eszközökkel vizsgálható. *Krugman* nagymértékben támaszkodik más közgazdaságtudományi részdiszciplínák, többek között az új nemzetközi gazdaságtan (new international trade theory) eredményeire és modelljeire (Ács–Varga 2000).

Krugman számára, aki az 1990-es években már a nemzetközi gazdaságtan szakértője és elismert képviselője volt, az tűnt logikusnak, ha a regionális gazdaságtannak (az ő megfogalmazásában: gazdaságföldrajznak) egyik részdiszciplínája lenne a nemzetközi gazdaságtan, mivel a regionális gazdaságtannak csak speciális esetével, a nemzetgazdaságokkal foglalkozik és nem tér ki az országon belüli gazdasági folyamatokra. Ez valóban logikus gondolat, többek között már *Ohlin* is megfogalmazta 1933-ban (Fujita–Thisse 2002, 6. o.). Viszont a valóságban a két közgazdaságtani irányzat mind fogalom-, mind eszközrendszerében teljesen elkülönül egymástól. A 19. század végén történt szétválás okát *Krugman* főleg abban látja, hogy a regionális gazdaságtanba nem vagy csak felszínesen épültek be a modern közgazdaságtani gondolatok: a komparatív előnyök elmélete, illetve a neoklasszikus közgazdaságtan fogalmai (határhaszon, határtermelékenység, költségvetési egyenlet stb.), egyensúlyi modelljei és elemzési eszközei. A regionális gazdaságtan (és a gazdaságföldrajz) szemlélete alig változott a 19. század óta, főleg részkérdésekre koncentrált és nem sikerült képviselőinek átfogó elméletet kidolgozni és elfogadtatni, vagy nem is törekedtek rá. *Krugman* szerint *Walter Isard* kísérlete nem ért el áttörést, nem került be a közgazdaságtan főáramú ismeretanyagába.

A gazdaságföldrajz, lényegében hagyományos regionális gazdaságtan tradicionális témaköreit és módszereit, alapvető irányzatait *Krugman* (1995, 37–55. o.) *öt csoportba* sorolja és megpróbálja értékelni azokat a közgazdaságtan általános szempontrendszer alapján (lásd 1. fejezet). Mindegyik kísérletet kudarcnak tartja abból a szempontból, hogy a regionális gazdaságtannak ezek az eredményei nem kerültek be a közgazdászok 'szakmai alpműveltségébe'. Szerinte egyik sem lépett túl a neoklasszikus közgazdaságtan hagyományos fogalmain és eszközein, a távolság és tér lényegében exogén változóként szerepelt, továbbá csak parciális egyensúlyi modellekkel foglalkoztak. Így viszont csak olyan megállapítások születhettek, amelyek a korábbi közgazdasági modellek egyszerű térbeli 'szolgai kiterjesztéseként', logikus következményeként adódtak és ezáltal nem tudták megváltoztatni a közgazdaságtan szemléletét.

A neoklasszikus közgazdaságtan és a gazdaságföldrajz közeledésére, újraegyesítésére megfigyelhetők bizonyos szándékok, amint *Krugman* Nobel-díjának méltatásakor² is kiemelik (133. o.): „ugyanazok az alapvető erők határozzák meg egymással párhuzamosan az országok közötti szakosodást a termelési tényezők adott eloszlása mellett (kereskedelmélet) és a termelési tényezők országok közötti elhelyezkedését hosszú távon (gazdaságföldrajz)”. Habár a 2008-as válságot követően a mainstream közgazdaságtan részéről mintha gyengült volna ez a szándék.

A NEG alapvető monográfiájában társszerzőivel már túllépnek a regionális gazdaságtan korábbi irányzatainak egyoldalú kritikáján, inkább azt emelik ki, amit továbbra is érvényesnek tekintenek (Fujita et al. 1999, 25–33. o.): a *Lösch-Christaller*-féle központi helyek elméletét, *Thünen* modelljét, a gazdasági bázis-elméletet (*Pred* értelmezésében) és a piaci potenciálmodelleket. Célul tűzik ki, hogy az elmúlt évtizedek során szemléletében, fogalmaiban és eszközeiben megújult nemzetközi gazdaságtan eredm-

² Megtalálható a *Köz-Gazdaság* 2009. évi 2. számában, 133–155. o. (*Varga Gergely* fordítása).

nyeit, amelyek a közgazdászok körében közismertté váltak és bekerültek az egyetemi kurzusok tananyagaiba, valamint a regionális gazdaságtan haladó hagyományait ötvözzék. Megkísérelnek egy új elméletet, az új gazdaságföldrajzot kidolgozni, amelyet várhatóan széles körben elfogadnak, a vezető egyetemeken oktatnak és így várhatóan képes bekerülni a közgazdaságtani főáramba.

19.1.2. A térbeli centripetális-centrifugális erőpár

A NEG a közgazdaságtan fő kérdésköréhez hasonlóan, a modellezés során elvonatkoztat a valós világ komplexitásától és csak az alapvetőnek tartott tényezőkre fordít figyelmet. Az egyik, hogy a vállalati versenyben döntő a *termékdifferenciálás* és így a *monopolisztikus verseny* (nem kizárva időnként a tökéletes versenyt sem), amely a *Dixit-Stiglitz* modellel térben is jól elemezhető (Krugman 2003). A termékdifferenciálásból előny adódik, ha a nagyobb városokban a fogyasztók választási lehetőségei, a termékválaszték megnő, ekkor az egyes részpiacokon is felléphet a méretgazdaságosság.

A másik a *növekvő mérethozadék* feltételezése, amit a gazdaság térbeli átrendeződésével foglalkozó empirikus vizsgálatok is igazolnak. Továbbá a termékek exportálhatók és a termelési tényezőkről is feltesszük, hogy a természeti erőforrásokon kívül a többi tényező (tőke, munkaerő, technológia) mobil, bár a munkaerő mobilitása az országok között erősen korlátozott (pl. az EU-ban jóval kisebb, mint az USA-n belül).

A NEG fenti alapfeltételeiből kiindulva a gazdaság térbeli működésének modellezését egyszerű példán szemléltethetjük, bevezetve egy *kétszektorú gazdaságot* (19.1. táblázat): az egyik szektor a térben immobil, 'röghöz kötött' (pl. a tökéletes versennyel jellemezhető) *mezőgazdaság*, a másik a térben mobil (pl. a monopolisztikus versennyel bíró) *gyárpar* (Krugman 1995, 2000). A mezőgazdaság homogén termékeket (élelmiszert) állít elő, tökéletes versenyt és állandó mérethozadékot feltételezünk, a farmerek nem költöznek másik régióba. A gyárpar differenciált termékeket állít elő, monopolisztikus versenyt és növekvő mérethozadékot feltételezünk, a munkások a magasabb reálbér reményében szabadon költözhetnek másik régióba. Ezekben a *centrum-periféria* (CP) modellekben a vállalatokkal áttételesen foglalkoznak, kizárólag a munkaerő létszámát veszik alapul.

19.1. táblázat A mezőgazdasági és a gyárpari szektor jellemzői

	Mezőgazdaság	Gyárpar
Verseny	tökéletes	monopolisztikus
Termékek	homogének	differenciáltak
Munkaerő	immobil farmer (nem költözik)	mobil munkás (költözhet)
Mérethozadék	állandó	növekvő

Forrás: a szerző saját szerkesztése

A gazdasági tevékenységek térbeli eloszlását két ellentétes térbeli gazdasági folyamat: a *centripetális* és *centrifugális erők* befolyásolják (19.2. táblázat). A *centripetális erők* térbeli koncentrálódásra ható, lényegében a *Marshall-féle* pozitív lokális extern hatások: a nagy piacok odavonzzák a mobil tevékenységeket végző munkásokat (főleg a közbelső termékek előállításával foglalkozó cégeket, mivel ezáltal csökkennek a költségeik), a nagyobb munkaerőpiac miatt a munkaadók könnyebben találnak megfelelő munkaerőt, a munkavállalók pedig nagyobb reálbért érhetnek el, illetve fellépnek egyéb pozitív extern hatások is (az információk, tudás gyorsabb elterjedése stb.). *Krugman* a térbeli koncentrációnál a piaci árak által közvetített *pénzbéli externáliákat* (pecuniary externalities) veszi figyelembe, a nagyobb piac nagyobb termékválasztékkal és alacsonyabb költségekkel jár, továbbá a pénzbéli externáliák számszerűsíthetők, míg a technológiai externáliákat (pl. tudásátzivárgást) nehezebb modellezni.

19.2. táblázat A térbeli centripetális-centrifugális erőpár

Centripetális erők	Centrifugális erők
Piaci méret hatásai (kapcsolatok) Nagyméretű munkaerőpiac változatos szakképzettségű munkavállalókkal Tisztán pozitív extern hatások	Immobil termelési tényezők Ingatlanhasználati díjak (földjáradék) Zsúfoltság és tisztán negatív extern hatások

Forrás: Krugman (2000a), 2. o. alapján.

A *centrifugális erők* a térbeli koncentráció ellen hatnak (lényegében negatív lokális extern hatások), a *térbeli diszperziót*. A koncentráció hatására megnövekednek az ingatlanárak és egyéb tisztán negatív extern hatások is fellépnek (túlnépesedés, bűnözés, környezetszennyezés stb.), emiatt a munkaerő egy része elköltözik. A gazdasági tevékenységek térbeli eloszlását és ehhez kapcsolódva a városrendszert ez a két ellentétes erő formálja, bizonyos térbeli egyensúlyt kialakítva.

A legegyszerűbb esetben *két régiót* veszünk alapul, mindegyikben mindkét szektor jelen van, az immobil mezőgazdaság és a mobil gyártás. Cél az eltérő fajlagos szállítási költségek, a növekvő mérethozadék és a gyártási termékek iránti kereslet téralakító hatásának vizsgálata. A gyártási régió általában az 1. régió, míg a mezőgazdasági a 2. régió, de előfordul a Nyugat és Kelet vagy Észak és Dél párosítás is. A mezőgazdasági és a gyártási dolgozók egyaránt fogyasztják mindkét szektor termékeit, nyilván a rendelkezésre álló jövedelmük mértékében.

Kérdés: a gyártásnak mekkora telephelyeket és hová érdemes telepítenie? A tevékenységek eloszlását, kritikus tömegüket, a két ellentétes erő viszonyát (átbillenést az egyik erő fölényéről a másikéra) bifurkációs modellel lehet szimulálni (Fujita et al. 1999).

A CP-modell³ átláthatósága és egyszerűsítése miatt feltesszük, hogy a mezőgazdaságban dolgozók, a farmerek nem válhatnak gyártási munkássá. A gyártási telephelyek a munkások régiók közötti költözésével, migrációjával arányosan változnak, azaz nem a telephelyek, hanem a munkások számát és arányát vesszük alapul. A munkások migrációját a reálbérek régiók közötti különbségei befolyásolják, abba a régióba költöznek, ahol magasabbak a reálbérek. A helyi mezőgazdasági és helyi gyártási termékek fogyasztásánál egyaránt eltekintünk a szállítási költségtől. A modellezésnél a centripetális erők közül a piaci méret hatásait, míg a centrifugális erők közül az immobil tényezőket vesszük alapul, ezek is elegendők az alapvető gondolatok bemutatásához. Ezeket az ellentétes erőket a szállítási költségek nagysága 'aktivizálja', amely kihat a reálbérek régiók közötti különbségére és a gyártásban foglalkoztatott munkaerő régiók közötti eloszlására.

Két régióból kiindulva a vízszintes tengelyen szerepel az 1. régióban élő gyártási munkások aránya (a két régió együtt adja a 100%-ot), míg a függőleges tengelyen a reálbérkülönbségek (%-ban kifejezve) (19.1. ábra). A modellszimulációk⁴ szerint a *fajlagos szállítási költségek* nagyságától függ a gyártási munkások eltérő térbeli aránya (Krugman 2000a, 7-8. o.)

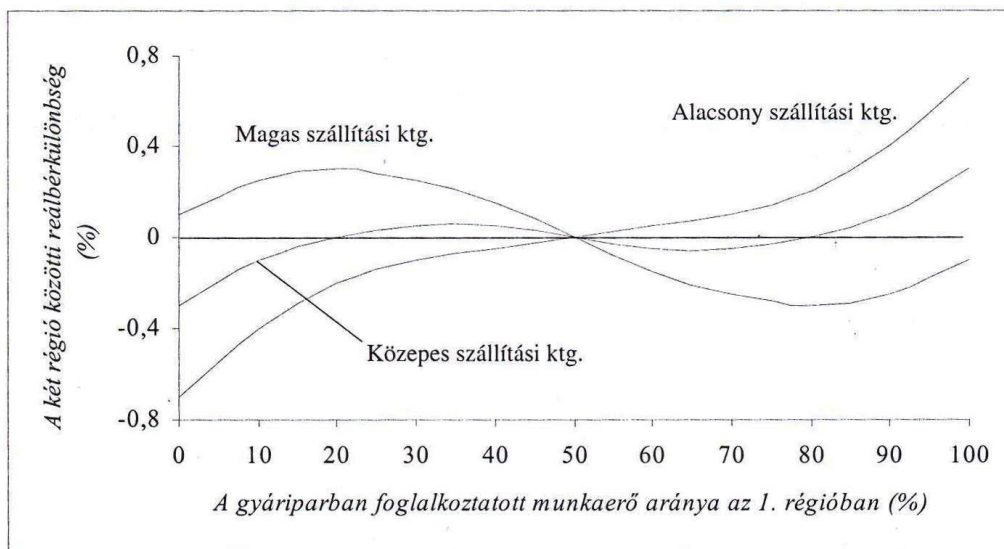
Magas szállítási költségek esetén viszonylag gyenge a régiók közötti kereskedelem, így a munkások által elérhető bérek főleg a helyi versenytől függenek, azaz a munkások számának növekedésével csökkennek (a munkaerő-piaci kereslet és kínálat függvényében). *Alacsony szállítási költségek* esetében egy gyártási vállalat mindkét régióban értékesíti termékét. De amelyik régióban magasabb a munkások száma, ott emiatt alacsonyabbak a gyártási bérek, ha idehelyezi egy gyártási vállalat a termelését, akkor közelebb kerül ehhez a piachoz és a szállítási költségek megtakarításából (helyben nincs szállítási költség) a másik régióhoz képest magasabb béreket fizethet. Ráadásul a bérek növekedésével a vásárló-

³ A modellt Krugman (2000a) tanulmánya alapján ismertettük.

⁴ A CP modellek jelenlegi ismereteink szerint analitikusan nem megoldhatók, az eltérő paraméterkombinációk melletti számítógépes szimulációk sorozatával kezelhetők csak (Krugman 2000a).

erő is nő, ami egyrészt további munkásokat is odavonz, másrészt visszahat a fogyasztási javak termelésének növekedésére (kumulatív oksági folyamatok indulnak el). *Közepes szállítási költségek* esetén ez a két erő valamelyest kiegyenlítődik.

19.1. ábra A regionális gyárparban foglalkoztatott népesség és a reálbérek közötti kapcsolat változó szállítási költségek mellett



Forrás: Krugman (2000a), 7. o.

Magas szállítási költségek esetében egyetlen *egyensúlyi helyzet* figyelhető meg, a gyáripari munkások egyenlően oszlanak el a két régió között, a reálbérek is egyformák. Alacsony fajlagos szállítási költségek esetén három egyensúlyi helyzet áll elő, csak az 1. vagy csak a 2. régióban koncentrálódik a gyáripari munkaerő, a harmadik egyensúlyi helyzetben a munkások egyenlően oszlanak meg a két régió között. Közepes nagyságú szállítási költség esetében öt egyensúlyi helyzet is létrejöhethet.

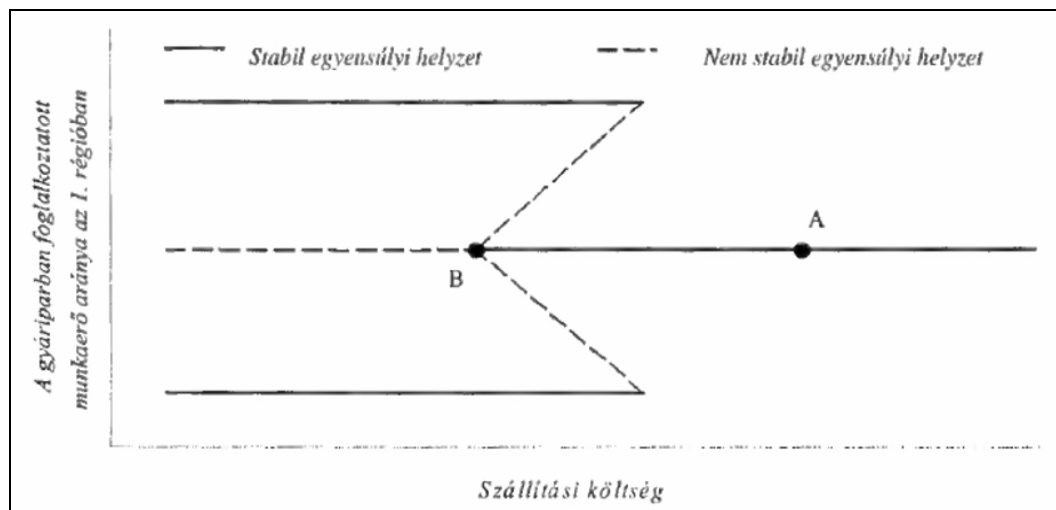
Napjainkban a fejlett országokban a jól kiépített közlekedési és informatikai hálózatok következtében alacsonyak a szállítási és kommunikációs költségek, ezért a *centripetális erők a mobil gyáripari tevékenységek földrajzi koncentrációját idézik elő*, mivel a növekvő mérethozadékból eredő előnyök meghaladják az alacsony fajlagos szállítási költségeket. Ekkor érdemes az egyik régióba szállítani az inputokat, a készterméket pedig mindkét régió fogyasztóihoz eljuttatni (nyilván további fontos szempont a gyáripari dolgozók, mint fogyasztók nagyobb helyi piaca is, amikor nem merül fel szállítási költség). „A centripetális erők akkor erősebbek, amikor a két régió között nagy az egyenlőtlenség, míg ha a két régió közel hasonló, akkor a centrifugális erők nagyobbak” (Krugman 2000a, 8. o.).

Időbeliségét tekintve a szállítási költségek csökkenése évtizedek alatt következett be (lásd 2. fejezet), emiatt az ipari forradalom után a munkások fokozatosan költöztek a nagyobb reálbért kínáló régiókba. Ezt a folyamatot szemléltetve, ha a kezdeti szállítási költség magas (amit a 19.2. ábrán az A pont szemléltet), akkor a két régióban egyforma nagyságú a munkások száma, azaz stabil egyensúlyi helyzet van. Amikor a szállítási költségek lecsökkennek a B pontig, akkor elindul egy önmagát erősítő folyamat, az egyik régióban elkezdenek koncentrálódni a munkások. Kialakul egy centrum-periféria helyzet, csak az egyik régióban (a centrumban) végeznek gyáripari tevékenységeket, ami egyúttal stabil egyensúlyi állapotot eredményez, azaz a munkásoknak nem áll érdekében a költözés.

A közlekedési, szállítási hálózatok kiépültsége és a kereskedelem növekvő mérethozadéka is befolyásolja a térbeli koncentrációt. A kevésbé fejlett országokban, ahol hiányosak a közlekedési és szállítási lehetőségek (pl. nem épült ki az úthálózat), ott a gazdaság diszperz, mivel nagyobb a szállítási

költség, mint a méretgazdaságosságból származó költségcsökkenés. Ha javulnak a közlekedési feltételek, akkor a térbeli koncentráció felerősödik, a méretgazdaságosságból származó előnyök meghaladják a szállítási költségeket.

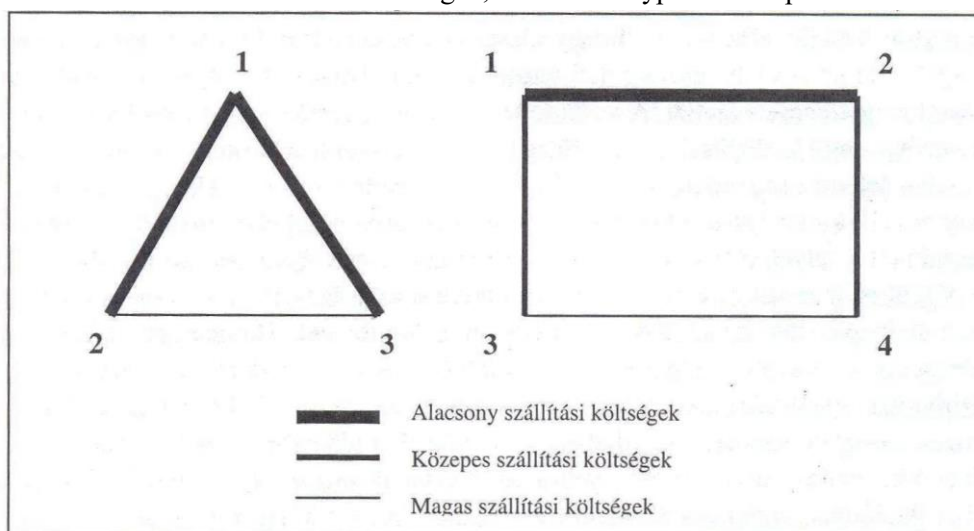
19.2. ábra A gyáripari foglalkoztatottak és a szállítási költségek közötti kapcsolat



Forrás: Krugman (2000a), 8. o.

Három várost nézve (19.3. ábra baloldali része), az alacsony szállítási költségek miatt az 1-es városban fog koncentrálni a gyáripár, négy város esetében (19.3. ábra jobboldali része) az 1-es vagy 2-es városban.

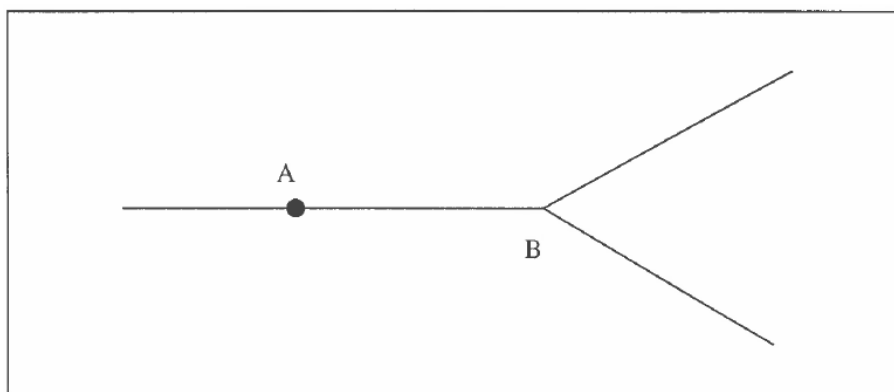
19.3. ábra Szállítási költségek, szállítási súlypontok és ipari koncentrációk



Forrás: Krugman (2000a), 13. o.

Az új városok kialakulását és elhelyezkedését a természetföldrajzi környezet (first nature) és a kiépülő közlekedési hálózatok (second nature) egyaránt befolyásolják (19.4. ábra). Tegyük fel, hogy egy település jön létre egy út mellett (Krugman példájában egy völgyben), legyen ez az A pont. Ha kiépül a B pontban egy útelágazás (vagy híd egy folyó felett), akkor innen a szállítás két irányba történhet, a gyáriparnak ide lenne érdemes költöznie. Ha növekszik a népesség, akkor a második város a B pontban fog létrejönni, ahol a gyáripari tevékenységek koncentrációjából származó, önmagukat erősítő erők működésbe lépnek.

19.4. ábra Az új városok kialakulása és elhelyezkedése



Forrás: Krugman (2000a), 18. o.

Ha egy város túl nagyméretűvé válik, akkor fellépnek a negatív extern hatások, drága lesz a munkaerő és az ingatlan stb., ami lelassítja a beáramlást és egy kritikus szint elérése után *megindul az eláramlás* (pl. ilyen, amikor a 19.4. ábrán az A-ból B-be költöznek). A centrifugális erők a térbeli diszperziót segítik elő, a negatív extern hatások olyan erők lesznek, hogy érdekesebb újabb telephelyeket (városokat) létrehozni. A két ellentétes erő végül térbeli egyensúlyt alakít ki, amely dinamikusan módosulhat az extern hatások és a szállítási költségek változásaira reagálva.

A fent vázolt elvi modell igen leegyszerűsített, a koncentrációkat természetesen több szempont befolyásolja (a meglévő településhálózat, a technológiák életciklusa, a gyáripari befektetések felszámolásának és a migrációnak a költsége stb.), de rámutat a traded jellegű tevékenységek térbeli koncentrációjának összefüggéseire.

Amint említettük, egy település létrehozása és kezdeti kiemelkedése sokszor a *véletlenül* múlik, de ezt követően már a bemutatott centripetális és centrifugális erőpár hat a fejlődésére. Ilyen véletlen lehet, hogy a sok hasonló természeti környezetű hely közül melyiket választották ki településnek az alapítók, jól védhető vár, püspöki székhely stb., de egy új tevékenység megjelenése is elindíthatja egy kisebb város gyors növekedését (pl. a Microsoft letelepedése Seattle mellett). Szintén felmerülhetnek politikai döntések is, amikor a központi szerepet ellátó városokban egyre több kormányzati intézményt vagy pl. kórházat, egyetemet hoznak létre, amelyek szintén elindíthatják az önerősítő koncentrációs folyamatokat. Szintén befolyásolja a térbeli koncentrációt egy ország kereskedelempolitikája, a protekcionista politika inkább mérsékli a koncentrációt, míg a kereskedelmi korlátok eltörlése elősegíti a koncentrációt.

Fontos az is, hogy a térbeli koncentráció és a vele járó centrum-periféria viszonyok kiéleződése egy idő után megtorpanhat, amikor már a centrifugális erők megerősödnek, túl magasak lesznek az ingatlanok bérleti díjai és a munkabérek, nehézkes a közlekedés stb. Ekkor a periféria alacsony munkabérei és ingatlanárjai miatt megindul az elvándorlás a centrumból a periféria városai felé, amely folyamat egy idő után a területi egyenlőtlenségek mérséklődését idézi elő. Az elmúlt évtizedekben a fejlett országokban a szolgáltatások kerültek előtérbe, a nagyvárosokból az ipar kiszorult, dezindusztrializáció indult el (Nagy et al. 2019). Ezt a folyamatot emelte ki *Fujita* és *Thisse* (2009, 114. o.) a centrum-periféria modell ismertetésekor: „Egyes cégek most áttelepülnek a magterületről a perifériára. Más szavakkal, a periféria megtapasztalja az újraparosodás folyamatát”. A centripetális-centrifugális erőpár lényegében az urbanizáció ciklikusságának egyik lehetséges közgazdaságtani magyarázatát nyújtja.

A NEG alapjainak fenti ismertetése egy nagyon leegyszerűsített magyarázatra szorítkozott, de rávilágít a lényegre. Az is rögtön nyilvánvaló, hogy az urbanizációs ciklusok magyarázatára, a

településrendszer kialakulásának elemzésére is felhasználható ez az alapmodell, amelynek kiterjesztésére az irányzat képviselői több kísérletet tettek (Krugman 1993; Fujita et al. 1999; Fujita–Thisse 2002). Nyilvánvalóan ez a gondolatrendszer az urbánus-rurális dichotómával is könnyen összhangba hozható.

19.2. A városgazdaságtan új irányzatai

Az elmúlt évtizedekben, részben az új gazdaságföldrajzzal párhuzamosan kialakult az *új neoklasszikus városgazdaságtan* is (NNUE: new neoclassic urban economics), amely több irányzat gyűjtőneve (Storper 2017). Szakítanak *Christaller* vagy *Lösch* modelljeivel és a neoklasszikus közgazdaságtudomány fogalom- és eszkörendszerére alapozva egyensúlyi modelleket javasolnak. Több irányzat figyelhető meg, amelyek a figyelembe vett tényezőknek eltérő fontosságot tulajdonítanak.

19.2.1. Új városgazdaságtan és városrendszer

A központi helyek elmélete abból indul ki, hogy a termelők, azaz valamilyen terméket vagy szolgáltatást nyújtók a funkció által meghatározott nagyságú termeléssel és ebből adódóan piacterülettel rendelkeznek (lásd 15. fejezet). Ezáltal kialakul a városok hierarchiája, a nagyobb városok tömörítik a traded jellegű funkciókat és ellátják a piacterületükbe tagolódott kisebb településeket. Ez az elmélet adottnak veszi a kereslet és kínálat alakulását, nem foglalkozik a városok belső szerkezetével és a városi lakosság megélhetési, lakhatási költségeivel. Általában azt sem tudja értelmezni, hol és miért jönnek létre a városok.

Vernon Henderson nevéhez köthető az NNUE egyik mérvadó irányzata, amelyik abból indul ki, hogy a városok azért jönnek létre, mert az iparban (ipar alatt értve a traded szektort) a méretgazdaságosság miatt a munkavállalók és a vállalatok az agglomerációs előnyök kihasználása miatt tömörülnek, ahelyett, hogy többé-kevésbé egyenletesen oszlanának el a térben (Fujita 1989; Henderson 1974, 2004). *Marshall* gondolatait aktualizálva az irányzat képviselői azt tartják fontosnak, hogy a nagyobb méretű gazdasági tevékenységek termelékenységége megnő a munkások és vállalatok térbeli közelsége és a csökkenő szállítási költségek miatt (Henderson 2004, 928. o.):

- A vállalatok közötti *'kommunikáció'* és *tudásátzivárgás* révén, amely felgyorsítja az új technológiai innovációk elfogadását és az időben gyorsan változó nemzeti és nemzetközi piaci feltételekre való reagálást;
- A *nagy helyi munkaerőpiac* egyaránt előnyös a munkavállalók és a vállalatok számára, akik konkrét állásokat és speciális készségek kombinációit keresik;
- A vállalati (és munkavállalói) tevékenységekre való *specializálódás* nagyobb lehetőségei révén;
- A megosztható közös szolgáltatások *méretgazdaságossága* révén (fejlett infrastruktúra, raktározás, energiaellátás, továbbképzés stb.).

Ebből az agglomerációs logikából a városok méretének szinte határtalan növekedése következne, amit egyéb folyamatok ellensúlyoznak. Ilyen pl. az ingázás, közlekedés, lakásbérlet költségeinek növekedése és olyan gazdaságon kívüli problémák, mint a bűnözés, a környezetszennyezés és a társadalmi konfliktusok. Az ismertetett monocentrikus városmodellben, ahol szinte minden lakos a CBD-ben dolgozik (lásd 16. fejezet), a város méretének növekedésével a lakosok átlagosan egyre távolabb élnek a városközponttól, és egyre nagyobb távolságokra kell ingázniuk, vállalva a közlekedési dugókat is. Ezek a költségnövekedések és negatív extern hatások, miként a NEG esetében is, végül ellensúlyozzák a termelés nagyobb méretéből származó előnyöket.

Egy város esetében a gazdaság résztvevőinek jóléte, hasznossága és a városméret egy *fordított U-alakú görbével* írható le, ezáltal megadható a város optimális mérete is, ami az egyensúlyi helyzetéhez

kapcsolódik. Amint említettük, a térbeli egyensúly azt jelenti, hogy nem áll érdekében sem a munkavállalóknak (és lakosoknak), sem a vállalatoknak másik városba költözniük. Megjegyezzük, hogy az NNUE zárt városi modellje három összetevőből áll (a termelési szektorból, a fogyasztási szektorból és az önkormányzati szektorból), ami eltér a NEG modelljeitől.

Tehát a városok mérete nem nő egy határon túl és az NNUE szerint különböző típusú, eltérő méretű városok léteznek, ahol mindegyik típus más-más traded jellegű termék előállítására specializálódott. Kérdés, miért specializálódnak a városok? *Henderson* (1974) szerint ha két különböző iparágat nézünk, a specializáció akkor következik be, ha nincsenek termelési előnyei vagy pozitív externáliái annak, hogy ugyanabban a városban helyezkednek el. Ha a két iparág munkavállalói ugyanabban a városban élnek és ingáznak, ez növeli a város területét és az átlagos ingázási költségeket, ami csökkenti az iparágak méretgazdaságosságából származó előnyöket. Pl. az acélgyártás és könyvkiadás, mint traded üzletágak kevés pozitív extern hatást generálnak egymásnak, emiatt az acélgyáraknak és kiadóknak érdemes különböző városokban működniük, hogy ne okozzanak egymásnak magas ingázási költségeket és magas földbérleti díjakat (Fujita et al. 1999, 20. o.). Az iparágak különböző városokra történő szétválasztása, a városok specializációja pedig lehetővé teszi az egyes iparágakban a méretgazdaságosság nagyobb mértékű kiaknázását.

Egy feldolgozóipari iparág méretgazdaságosságából származó előnyei főleg lokalizációs előnyöként értelmezhetők, az urbanizációs előnyök esetében az iparág méretgazdaságossága inkább a város méretétől függ, nem pedig iparági összetételétől. „Ma már erős empirikus bizonyítékok vannak arra, hogy a legtöbb feldolgozóipari iparágban a méretgazdaságosság kihasználása a lokalizációs, nem pedig az urbanizációs előnyöktől függ” (Henderson 2004, 929. o.). Kisvárosokra jellemző a feldolgozóipar szakosodása, egy nagyvárosi területen belül is kialakulhat több speciális ipari központ, amelyeket a munkaerő lakóhelyei vesznek körül, azaz egy többközpontú nagyvárosban számos ‘iparváros’, mint al-centrum jöhet létre.

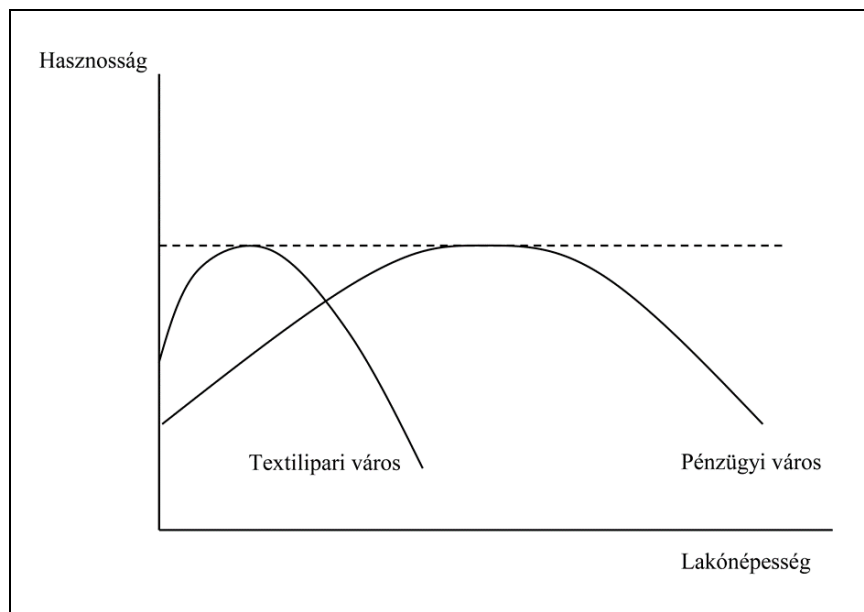
Az optimális városméret az agglomerációs előnyök típusától függ. Egy feldolgozóipari iparág, pl. textilipar esetében lokalizációs előnyök érvényesülnek, amelyek kis- vagy középvárosokban nyújtják a legnagyobb hasznosságot. A textilipari vállalatok ki tudják használni a méretgazdaságosságából származó előnyöket a kisebb ingázási és bérköltségek, valamint a pozitív extern hatások miatt. Habár munkavállalók nominális bére alacsonyabb, mint a nagyvárosokban, de a megélhetési költségeik is kisebbek. Nagyvárosokban az egész országot vagy nagyobb országrészeket ellátó komplex üzleti szolgáltatások koncentrálódnak (pl. a pénzügyek), kihasználva az urbanizációs előnyöket. A nagyvárosok egyensúlyi vagy egyensúly közeli helyzete jóval nagyobb intervallumban értelmezhető, mint a feldolgozóiparra szakosodott kisvárosoké.

A városrendszerben egyensúly akkor alakul ki, példaként a két várostípust tekintve (nagyvárost pénzügyi centrumként és egy textilipari kisvárost), ha a *nettó hasznosság*, azaz mindkét városban a munkavállalók (lakosok) jóléte hasonló nagyságú, mert ekkor nem merül fel igény a költözésre (19.5. ábra). Az NNUE modelljeiben általában reprezentatív lakosok, pontosabban a traded iparág mobil munkavállalói szerepelnek, nekik van lehetőségük a hasznosságukat maximalizálni a költözéssel, míg a nont-raded szektorbeliek jóléte egyéb tényezőktől is függ.

A regionális és városgazdaságtanban széles körben elfogadott *Henderson* (1995, 272. o.) fenti logikán alapuló, a gazdasági tevékenységeket is felvázoló tipizálása, amit az általa kidolgozott egyensúlyi modell alapján a térbeli koncentrációt és specializációt figyelembe véve a városrendszerre adott:

- *Falvak és kisvárosok*: mezőgazdaság, hagyományos feldolgozóipar, hagyományos textilipar, élelmiszeripar, egyszerű fémfeldolgozás, nemfémes ásványok (agyag, üveg) stb.;
- *Közepes méretű városok*: modern feldolgozóipar, gépgyártás, járműgyártás stb.;
- *Nagyvárosi térségek*: high-tech tevékenységek és modern szolgáltatások, műszerek, elektronika, pénzügyek, média, művészetek stb.

19.5. ábra Városméret szerinti specializáció és hasznosság



Forrás: Fujita et al. (1999), 21. o.

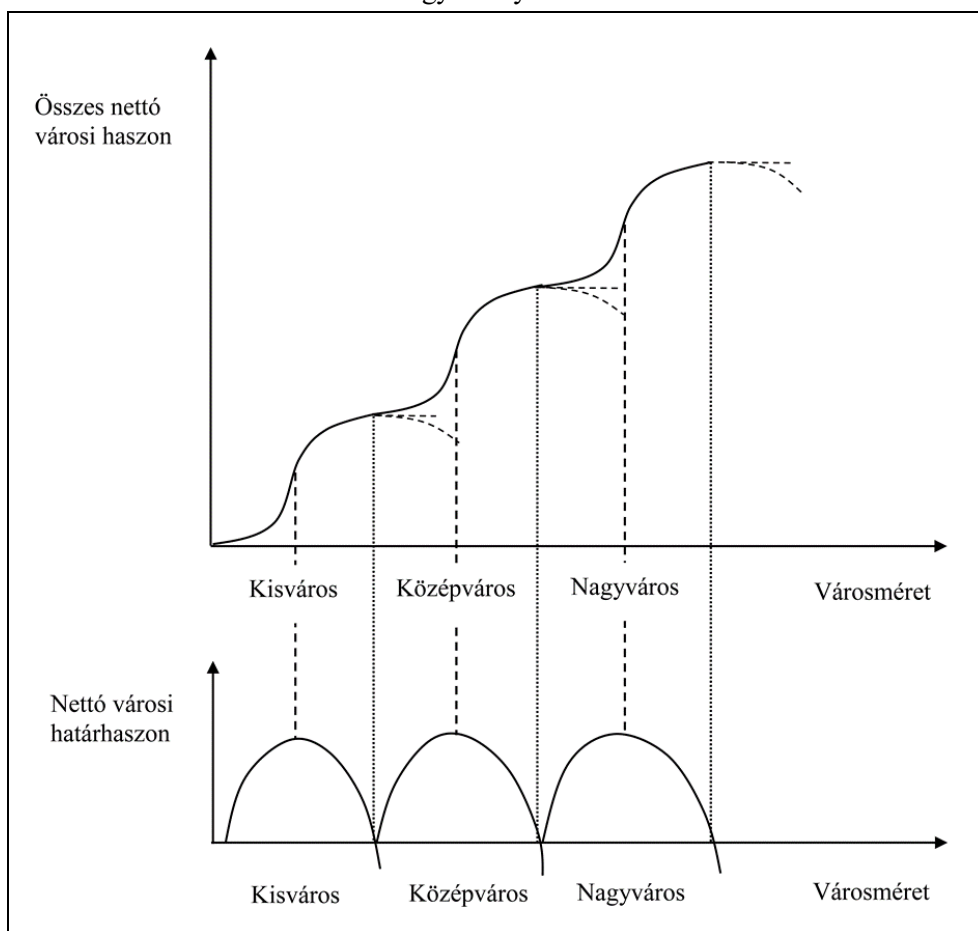
Camagni et al. (2017) a fenti gondolatmenetet fejlesztették tovább, különbséget téve a városi termelékenység statikus és dinamikus meghatározása között. *Statikus* esetben, amikor az idődimenziót nem vesszük figyelembe, kimutatható a nagyobb és a kisebb városok közötti eltérő hatékonysági szint, ami az agglomerációs előnyökre vezethető vissza. A növekvő városméret automatikusan a termelékenység növekedését vonja maga után (ezáltal pl. magasabb munkabéreket és így magasabb lakossági szolgáltatási árakat). *Dinamikus* esetben a városok közötti teljesítmény időbeli változásának összehasonlítása jelzi a hatékonyságnövekedés lehetséges mozgatórugóit minden egyes városméret esetében.

A *bruttó városi hasznosság* (egy főre jutó GDP, magasabb munkatermelékenység vagy pénzügyi externáliák) helyett az időben változó vonzerőt a *nettó városi hasznosságban* célszerű mérni, beszámítva az eltérő munkabéreket és földbérleti díjakat, továbbá a megélhetési költségeket és megbecsülve a negatív externáliák hatásait is. Sematikusan három várostípus különíthető el, *Henderson* fenti tipizálásával összhangban: kis-, közép- és nagyváros (19.6. ábra).

Habár az aggregált nettó városi haszon a várostípusok szerint különböző (függ a városnagyságtól), de ha a *nettó városi határhasznot* nézzük, akkor mindhárom típusnál hasonló. Azaz a *városrendszer egyensúlyi helyzetben* van, a lakosok nem költöznek, mert nem éri meg nekik. A költözéseket általában azzal magyarázzák, hogy megváltoznak a városok kényelmi feltételei, a vállalatok technológiája stb., és a lakosok a megváltozott háttérfeltételekre reagálva mobilizálódnak. Ez a megközelítés kiemeli, hogy létezik az agglomerációs gazdaságok egyedülálló törvénye, amely minden méretű városra vonatkozik, és minden méretosztályon belül speciális sajátosságokat mutat (Camagni 2017, 239. o.).

A városok fenti méretosztályainál (kis-, közép- és nagyváros) abból indultunk ki, hogy minden osztály hasonló gazdasági szerkezetű városokat tartalmaz (Camagni et al. 2017). A nagyvárosok általában országos és nemzetközi funkciókat is ellátnak (pl. nemzetközi repülőtér, országos intézmények központjai), az ehhez szükséges foglalkozásokat végzők is ott élnek. A közepes méretű városok jóval specializáltabbak és komoly teljesítményt mutatnak fel speciális ágazataikban, míg a kisvárosokban főként alacsony szintű készségeken alapuló tevékenységek zajlanak.

19.6. ábra Egyensúlyi városhierarchia



Forrás: Camagni et al. (2017), 238. o.

Az NNUE a gazdaság általános egyensúlyi modellje alapján megkísérli elemezni a városrendszereket, a főbb kutatási kérdések (Henderson 2004, 927. o.):

- Hogyan és miért változnak a városok gazdasági funkciói és mérete?
- Hogyan változnak az árak és a bérek városonként?
- Melyek a városok méreteloszlásának meghatározói?
- Milyen hatással vannak a természeti erőforrások a tényezők térbeli elosztására és a városok csoportosítására?
- Milyen hatással vannak a kormányzati politikák a városok rendszerére és az erőforrás-felhasználás térbeli konfigurációira?

Az NNUE alapján felvázolt városhierarchia túl mechanikus szemléletű, nem mutatja a települések közötti igen bonyolult kapcsolatrendszert és munkamegosztást. Egy ideális síkból indul ki, nem veszi figyelembe az első természetet (földrajzi feltételeket), hanem csak a második természetet, az épített környezetet. Ráadásul a gazdaság sokkal gyorsabban változik, mint a városok, amelyek szerkezete és épületállománya évtizedek, sőt évszázadok alatt formálódik. Az NNUE hiányosságai ellenére jelentősen meghaladja a *Christaller*-féle városhierarchiát, közgazdaságtani fogalmakat és módszereket vezet be, amelyek segítségével a gazdaság térbeli egyensúlyi kérdései vizsgálhatók. Főleg elmélyült matematikai apparátussal kezelhető, összetett közgazdaságtani modelleket alkalmaznak, pl. a lakásszektor, közlekedés, szomszédság kérdéseinek vizsgálatára (Duranton et al. 2015).

19.2.2. A városgazdaságtan 'jólléti' irányzata

A városgazdaságtannal foglalkozók az 1970-es évektől azt tapasztalták az USA-ban, hogy a déli 'napfény övezetbe' (Sunbelt) egyre többen költöznek a hidegebb északi várostérségekből. Ez azért volt meglepő, mert a nominális jövedelem jóval kisebb volt pl. Atlantában és Los Angeles külvárosaiban, mint New Yorkban vagy Chicagóban. Ez ellentmondott az akkor uralkodó neoklasszikus felfogásnak, hiszen fordított irányban, a kisebb jövedelmű térségekből várták a nagyobb munkabérű térségekbe a migrációt (lásd 17. fejezet). Az empirikus vizsgálatok több tényezőre rámutattak, pl. délen az ingatlanok ára alacsonyabb (főleg a nagyvárosok külső övezeteiben), az építési szabályok lazábbak, az autóval történő ingázás egyszerűbb (nincs hó, nem kell fűtött garázs), a kedvezőbb időjárás miatt az esti vagy hétféligi pihenési, szórakozási lehetőségek köre igen széles stb. Az is fontos, hogy a lakásépítés egész évben zavartalanul végezhető, az időjárás és a fagyok nem zavarnak be, emiatt is olcsóbbak a hasonló színvonalú lakások délen, mint északon. Néhányan felvetették, hogy a Közép-Amerikából beköltözők szívesebben maradnak délen, illetve a hadiipar egy része is elköltözött az egyre költségesebb észak-keleti 'rozsdáövezetből'.

Azt is többen megfigyelték, hogy elsősorban a képzettek költöznek, akik főleg a szolgáltatási szektorban dolgoznak vagy vállalkoznak, sok esetben a vagyoni háttérük (örökség, saját megtakarítás stb.) is stabilabb az átlagnál. A képzett munkaerő költözésére reagálva pedig a vállalatok is létrehoztak délen telephelyeket. A déli térségekbe való költözést elősegítette az államközi autópálya-rendszer és a légi közlekedés kiépülése (könnyebb meglátogatni a korábbi ismerősöket), továbbá a légkondicionálók elterjedése, amelyek a nyári forróságot elviselhetővé tették mind otthon, mind a munkahelyeken. Tehát újra felmerül a régi kérdés, hogy az emberek költöznek oda, ahol vállalatok (munkahelyek) vannak, vagy a vállalatok költöznek az emberekhez (munkaerőhöz) közel.

Több próbálkozás volt az empirikus megfigyelések alapján kirajzolódó folyamatok magyarázatára. *Storper* (2013) *Graves* és *Roback* eredményeit emeli ki, szerintük a *kényelmi preferenciák* játszanak kiemelkedő szerepet az egyének és a háztartások döntéseiben. A délre költözők számára a legfontosabb az éghajlat és az 'életminőség', újabb kifejezéssel a 'jóllét'. A háztartások, egyének hasznosságuk, jólétük maximalizálására törekednek, amit a mobilitás révén érhetnek el. Az alacsonyabb nominális bért ellensúlyozzák a kisebb megélhetési költségek és a kellemesebb életkörülmények (amenities), ami az egészségesebb életre adnak lehetőséget (Egri 2017).

Az NNUE jólléti irányzatának kiemelkedő képviselője *Edward L. Glaeser* (2008, 2012), aki a térbeli egyensúlyi modellezés során három kulcsszereplőt vesz figyelembe: a fogyasztókat (akik egyúttal munkavállalók), a vállalatokat és az ingatlanfejlesztőket:

- *A fogyasztók* igyekeznek maximalizálni a hasznosságot, amely a munkabérük, a lakásköltségeik és kényelmi szolgáltatásaik függvénye;
- *A vállalatok* nyereségük maximalizálására törekednek, lehetőségük van az egyes helyszíneken teljes tényező-helyettesítésre a munka, tőke vagy ingatlan esetében;
- *Az ingatlanok fejlesztőinél és üzemeltetőinél* két típust lehet elkülöníteni, a profitmaximalizáló ingatlancégeket és a közösségi ingatlanfejlesztőket, utóbbiak nonprofit jellegű, főleg önkormányzati vállalkozások.

Ennél az irányzatnál az ingatlanfejlesztőknek a modellekbe történő beillesztése az egyik újdonság, akik a keresletre és a helyi építési szabályozásra reagálva kínálnak lakást, általában nagyobb telket és alacsonyabb árat ajánlva Délen, mint Északon. Nyilván a területi különbségeknél a természeti feltételek szerepe is fontos.

Az általános térbeli egyensúlyból (general spatial equilibrium) adódik: „a magas kényelmi viszonyokat alacsonyabb reáljövedelemmel kell társítani, mivel a nem vonzó helyeken magas reáljövede-

lemre van szükség az alacsony kényelem ellensúlyozásához” (Glaeser 2008, 59. o.). Az irányzat képviselői szerint a lakásárakat, a munkabéreket és a városméretet egyszerre határozzák meg a munkavállalók, a vállalatok és az ingatlanfejlesztők közötti kölcsönhatások (Storper 2013). Ha változnak a feltételek, akkor a munkavállalók és a cégek a számukra kedvezőbb városba költöznek, az ingatlanfejlesztők és -üzemeltetők pedig addig módosítgatják a lakás- és egyéb ingatlan-állományok kínálatát, amíg együttesen visszaállítják a rendszert az általános egyensúly állapotába. Azt feltételezik, hogy az emberek azonnal és költségmentesen költözhetnek a városok között.

A munkajövedelem és a kényelem helyettesítik egymást, az alacsony nominálbérrel rendelkező városoknak valamilyen kompenzációs előnyt kell kínálniuk (pl. olcsó lakásokat, széles körű kényelmi szolgáltatásokat, kellemes klímát, ami ráadásul ingyen van), hogy kiegyenlítsék a jövedelemben megfigyelhető hátrányukat. „A munkavállalók szabad migrációja olyan térbeli egyensúlyt teremt, ahol a hasznossági szintek kiegyenlítődnek (Glaeser–Gottlieb 2009, 7. o.).

A modellnek három ‘közömbösségi’ feltétele van (Glaeser–Gottlieb 2009, 2-3. o.):

- *A munkavállalóknak* közömbösnek kell lenniük a helyszíneket tekintve (ha a feltételek változnak, akkor rögtön költöznek másik városba);
- *A vállalatoknak* közömbösnek kell lenniük, ha több munkavállalót vesznek fel (a munkavállalók száma nem függ a technológiától, csak a vállalat termékei iránti kereslettől);
- *Az ingatlanfejlesztőknek* pedig közömbösnek kell lenniük a lakások számával kapcsolatban (anyanyit és ott tudnak építeni, ahol és amennyire kereslet merül fel).

Ez a három feltétel adja a munkaerő-kínálati görbét, a munkaerő-keresleti görbét és a lakáskínálati görbét, amelyek együttesen határozzák meg a város nagyságát (lakónépességét), a munkabéreket és az árakat. A termelékenységben, a kényelemben és az építőipar terén tapasztalható területi különbségek a városi koncentrációban, a jövedelmekben és a lakásárakban megfigyelhető különbségekhez vezetnek. Agglomerációs gazdaságok akkor keletkeznek, amikor a termelékenység a népesség létszámával együtt nő.

Lényeges, hogy ebben a gondolatkörben az elérhető jövedelmeken túl a népesség létszámának növekedése a város sikerességének egyik fontos mércéje: az egyének lábukkal szavaznak, emiatt a reáljövedelem (mint a hasznosság mércéje) kiegyenlítődik a városok között. Ezzel összefüggésben a lakáskínálat rugalmassága határozza meg, hogy a városi siker több emberben vagy magasabb jövedelemben jelentkezik-e. Megjegyezzük, hogy *Glaeser* és *Gottlieb* (2009) szintén elkülöníti a traded és nontaded szektort, de ellentétben az új gazdaságföldrajzzal, ahol a munkaerőt osztják két részre, az NNUE a tőkét bontja fel. A traded termelésben levő tőke által előállított termék árát a globális verseny határozza meg, azaz tökéletes versenyt feltételezünk, míg a nontraded tőke esetében helyi kereslet alakítja az árakat és földrajzi monopóliumok is felléphetnek (pl. az építőiparban).

A fentiekben röviden bemutatottuk az NNUE egyik elismert irányzatának alapgondolatait. Ez a megközelítés egységes keretben vizsgálja a vállalatok helyszínválasztási viselkedését, az egyének és a háztartások lakóhelyválasztását, valamint az ingatlanfejlesztők szerepét az épített környezet alakításában (Storper 2017). Azt modellezzük, hogy a vállalatok hogyan igyekeznek növelni a termelékenységüket és az egyének kielégíteni a jövedelemre, a fizetett szolgáltatásokra és a nem monetáris szolgáltatásokra (externáliákra) vonatkozó preferenciáikat. Lényeges, hogy az NNUE helyi várospolitikákat vesz alapul az ingatlannal (földdel) és a lakhatással kapcsolatban, mint kulcsfontosságú tényezőt, ezáltal a vállalatok és az egyének lehetőségei városonként nagyon eltérőek lehetnek.

Az NNUE kritikájaként többen felvetették, hogy a belső migráció sokkal nagyobb az USA-ban, mint pl. Európában, emiatt ez a modell nem vehető általánosnak (Storper 2017). „Ötévente cserél lakást az amerikaiak több mint 40 százaléka és körülbelül 20 százaléka megét” (Glaeser–Gottlieb 2009, 7. o.), míg az európai népességáramlás sokkal kevésbé reagál a helyi munkaerő-piaci sokkokra. Az is gyakran felmerül, hogy a munkavállalók, vállalatok ‘közömbössége’ sem életszerű, hiszen a lakóhelyváltás

vagy a telephely elköltöztetése költséges és időben is lassú lehet. Továbbá a lakásárak ingadozása jóval nagyobb, mint a helyi jövedelmek változása, amire a 2008-as válság is rámutatott.

A kritikák ellenére a jóléti városmodellek érdekes kísérletek, amelyek a kiinduló egyszerűsítő feltételek miatt a gyakorlatban nehezen mérhetők. De a neoklasszikus egyensúlyi modelleknek nem is lehet célja egy általános, mindegyik városra pontosan illeszkedő törvényszerűség leírása, hiszen ilyen nem is létezik, mivel a városok egyediek, nagyon eltérők és az ott élő közösségek preferenciái is különbözők, ráadásul gyorsan változhatnak. Csak az lehet a cél, hogy ennek a bonyolult és állandóan változó városi világnak a megértéséhez néhány olyan alapösszefüggést kimutassunk, amelyek nagyjából teljesülnek. A városokra és városrendszerekre vonatkozó neoklasszikus egyensúlyi modellek egyféle próbálkozásnak, kísérletezésnek tűnnek, hogyan lehetne konceptualizálni a lényeges mozgatórugókat és ezáltal leírni valószínűségi változókkal a folyamatokat a közgazdaságtan fogalmai és módszerei felhasználásával.

19.3. A centrum-periféria modell és a NEG értékelése

Az új gazdaságföldrajzi modellek megjelenése élénk érdeklődést és vitákat váltott ki, napjainkban már a fejlesztések harmadik szakasza figyelhető meg (19.3. táblázat). Az alapvető centrum-periféria modell megjelenését követően több kiterjesztés történt, pl. több régiós vizsgálatokra, városrendszerek elemzésére. Később az endogén elemek beépítését is megkísérelték a modellekbe és megfigyelhetők gazdaságpolitikai alkalmazások is.

19.3. táblázat Az új gazdaságföldrajz fejlődésének szakaszai

Szakaszok	Fő jellemzők
1990-es évek eleje: első generációs modellek	A NEG kezdeti fejlesztése Krugman által. Alapvető perifériamodell, amely növekvő mérethozadékat, térbeliséget és új kereskedelmi elméletet kapcsol össze
1990-es évek közepe és vége: második generációs modellek	Az alapmodell továbbdolgozása, kiterjesztése és alkalmazása a regionális fejlesztéshez, a városi rendszerhez és a városok kialakulásához, a helyi gazdasági specializációhoz és az ipari klaszterek kialakulásához, valamint a nemzetközi kereskedelem földrajzához
2000-es évektől: harmadik generációs modellek	Számos továbbfejlesztési kísérlet az analitikusan nyomon követhető modellek (ideértve a lineáris verziókat is) kidolgozására, valamint az endogén technikai változások, a tudás áterjedése és különféle további agglomerációs és diszperziós erők beépítésére; egyre nagyobb figyelmet fordítanak az elismert gyengeségek kezelésére (a tökéletlen verseny irreális modellje, a vállalatelmélet hiánya, a szállítási költségek egyszerűsített jellemzése stb.); integráció a városgazdaságtan elméleteivel; modellek használata a gazdaságpolitikai elemzéshez; az empirikus alkalmazásokra való odafigyelés

Forrás: Martin (2011), 59. o.

A továbbiakban először a centrum-periféria modell első generációs verzióját ismertetjük, amelynek segítségével az alapvető, napjainkban is érvényesnek tekintett gondolatok felvázolhatók. Ezt követően röviden kitérünk a modell értékelésére.

19.3.1. A centrum-periféria modell

A távolság endogénként kezelése a modellezések során több problémát felvet. *Krugman* a távolságot az ún. *Samuelson-féle 'jéghegy' elv* alapján építette be az elemzésbe, vagyis az útnak indított feldolgozóipari (gyáripari) termékmennyiségnek csak egy része érkezik meg, a többi a szállítás során, a megtett út arányában 'elolvad'. Azaz a feldolgozóipari vállalat árbevétele nem függ a vevőtől való távolságtól, mivel a szállítási költség növekedését a termékek mennyiségének csökkentésével kompenzálja.

Krugman alapvető CP-modellje kiválóan szemlélteti, hogyan lehet néhány egyszerű közgazdaságtani fogalom és absztrakció felhasználásával egy igen komplex helyzetet modellezni. Az általa figyelembe vett kiinduló közgazdaságtani feltételek korábban is közismertek voltak (pl. a csökkenő szállítási költségek és a növekvő mérethozadék koncentrációs hatása, vagy a halmozódó okság), de neki sikerült a korábbi eredményeket újraértelmeznie és újrafogalmaznia egy általános modellben és ezáltal új megvilágításba helyezni a gazdaság térbeli működését.

A Krugman-féle eredeti, 1991-es⁵ CP-alapmodellje felhasználja a monopolisztikus verseny *Dixit-Stiglitz modelljét*⁶, a jéghegy-elvet, az evolúciót és a szimulációt (Ács-Varga 2000, 26–28. o.; Krugman 2003, 119–130. o.). A modell kiinduló feltételei az előző alfejezetben leírtakkal megegyező: két szektor (mezőgazdaság és feldolgozóipar), két régió, a munkások mobilak míg a farmerek nem költöznek, a termékek a régiók között exportálhatók, a vállalatok profitmaximalizálók, míg a hasonló preferenciájúknak feltételezett munkások hasznosságmaximalizálók stb. Megjegyezzük, hogy az alábbiakban ismertett alapmodellnek kidolgozták továbbfejlesztett változatait is (Brakman et al. 2009; Varga 2009).

A feldolgozóipari (M) és mezőgazdasági (A) javak aggregált (C_M és C_A) fogyasztását az alábbi Cobb-Douglas-típusú függvény írja le:

$$U = C_M^\pi C_A^{1-\pi}$$

ahol π az összkiadásnak a feldolgozóipari termékekre jutó része. Az egyszerűség kedvéért a mértékegységet úgy választjuk, hogy legyen $1 - \pi$ a farmerek és π a munkások száma, feltételezzük, hogy mindkét régióban $(1 - \pi)/2$ farmer él.

A nagyszámú feldolgozóipari termékek aggregált keresletét egy CES függvény írja le (nem szükséges mindegyik termék előállítására):

$$C_M = \left[\sum_i C_i^{(\sigma-1)/\sigma} \right]^{(\sigma-1)/\sigma}$$

ahol $\sigma > 1$ valamennyi feldolgozóipari termék egységes helyettesítési rugalmassága. Ha a termékek száma elég nagy, akkor σ egyúttal a kereslet rugalmasságát is megadja.

A mezőgazdaságot állandó, míg a feldolgozóipart növekvő mérethozadék jellemzi, lineáris költségfüggvényt használva és a költségeket munkában kifejezve felírható:

$$L_{Mi} = \alpha + \beta X_{Mi}$$

ahol M_i az i -edik feldolgozóipari vállalat, α a fix költség (feltesszük, hogy mindegyik termékre ugyanaz), β a határköltség paramétere (szintén mindegyik termékre ugyanaz) és X_{Mi} a termelés outputja.

Kiinduló feltevésünk szerint a feldolgozóipari termékek régiók közötti szállítása költségekkel jár, amit a 'jéghegy' formalizálásával kezelünk: legyen $\tau < 1$ a termékek azon hányada, ami célba ér. Feltételezésünk szerint a mezőgazdasági termékek immobilak, így régió belüli szállításuk költségmentes, emiatt teljesül, hogy mindkét régióban a farmerek bére megegyezik és a mezőgazdasági termékek ára is ugyanakkora.

Sokféle feldolgozóipari termék van, amelyeket monopolisztikus verseny és növekvő mérethozadék jellemez, ezért feltételezhetjük, hogy a vállalatok egyféle termékre állnak rá. A termelő számára a

⁵ Krugman 1991-es könyve magyarul is megjelent 2003-ban, 'Földrajz és kereskedelem' címen, a modell ismertetéséhez ezt a könyvet vettem alapul, amelyben feldolgozóipar szerepel a korábbi gyáripár helyett.

⁶ A Dixit–Stiglitz modell monopolisztikus versenyt alapul véve egy tipikus CES függvény használatával formalizálja a fogyasztók preferenciáit a termékválasztékra, feltételezve a monoton preferenciákat. Segítségével modellezhető a térbeli monopóliumok közötti verseny is.

kereslet rugalmassága σ . Az i -edik termék p_i egyensúlyi ára, azaz a profitot maximalizáló ár állandó haszonkulcsot tartalmaz a határkötség felett:

$$p_i = \frac{\sigma}{\sigma - 1} \beta w$$

ahol w a feldolgozóipari munkások bére.

Szabad a belépés a piacra, így a gazdasági profit lenullázódik:

$$(p - \beta w)x = \alpha w$$

Ekkor az ár egyenlő az átlagköstéssel, így az átlagkötség és a határkötség aránya $\sigma/(\sigma - 1)$, azaz a mérethozadék a σ függvénye, másképpen a σ a mérethozadék mértékének inverz indexe.

A fentiek következtében egy tipikus feldolgozóipari vállalat kibocsátása:

$$x = \frac{\alpha (\sigma - 1)}{\beta}$$

Ha egy régióban L_M számú feldolgozóipari munkás lakik, akkor a régióban az alábbi számú feldolgozóipari terméket állítják elő:

$$n = \frac{L_M}{\alpha + \beta x} = \frac{L_M}{\alpha \sigma}$$

A bevezető gondolatok és levezetések után a centrum-periféria viszonyok vizsgálatához vegyünk *két régiót*, az egyik Kelet, a másik Nyugat. Kérdés, hogy miként oszlik meg a népesség és a feldolgozóipar a két régió között?

Két centripetális erő hat, az egyik a nagyobb piaci méret vonzása a vállalatokra, a másik a munkások fogyasztói választékoság iránti nagyobb igénye. Egy centrifugális erő lép fel, a vállalatok a perifériális mezőgazdasági piac ellátása miatt átköltözhetnek a másik régióba.

Kiindulásként tegyük fel, hogy az egyik régióban, Keleten *koncentrálódik a feldolgozóipar*, míg a másik régió, a Nyugat mezőgazdasági periféria. Induljunk ki abból, hogy a munkások és farmerek bére azonos. Mivel Keleten van a farmerek fele, akik az összejövedelem $(1 - \pi)/2$ részét kapják, továbbá az összes feldolgozóipari munkás, akiknek összjövedelme π , így a Kelet régió jövedelme:

$$Y^E = \frac{1 + \pi}{2}$$

A Nyugat régió jövedelme, ahol csak a röghöz kötött farmerek vannak:

$$Y^W = \frac{1 - \pi}{2}$$

Felvetődik, hogy mikor érdemes egy feldolgozóipari vállalatnak elhagynia Keletet és Nyugatra távoznia. Legyen n a Keleten levő feldolgozóipari vállalatok száma, amelyek egyéni értékesítése:

$$S^E = \pi/n.$$

Ha egy vállalat Nyugaton termelésbe kezd, akkor a Kelet régióhoz képest magasabb bért kell fizetnie, hogy átköltözzenek a munkások. Mivel a jéghegy-elv miatt a szállított termékeknek csak τ hányada

érkezik meg, ezért a Nyugat feldolgozóipari termékeinek ára a Kelet régióhoz képest $1/\tau$ lesz. A feldolgozóipari és a mezőgazdasági javak árainak mértani átlaga az általános árindex, amely $\tau^{-\pi}$ -szerese lesz a Kelet régiónak. Ebből az is következik, hogy a Nyugaton felvett munkások nominálbére $\tau^{-\pi}$ -szerese lesz a Kelet régióban fizetettnek.

A Nyugaton termelésbe kezdő feldolgozóipari vállalat termékének ára a Keleten lévőkét meghaladja, mivel az árak a bérekkel arányosak és a határkölség felett állandó haszonkulccsal számolunk:

$$p^W = p^E \tau^{-\pi}.$$

A szállítási költségek miatt a régiókban eltérnek ennek a terméknek a fogyasztói árai, egy Kelet régióbeli fogyasztónak Nyugaton előállított termék ára $p^W/\tau p^E$, míg egy Nyugat régióbeli fogyasztónak a Keleten előállított termék ára $\tau p^W/p^E$. A Nyugaton előállított termék relatív árának 1 százalékos emelkedése a termék fogyasztását σ százalékkal csökkenti a tipikus keleti termékhez képest, a magasabb ár miatt ugyanakkor a relatív kiadás csak $\sigma - 1$ százalékkal csökken.

A Nyugatra áttelepülő vállalat bevétele a két régióbeli eladások összege:

$$s^W = \frac{\pi}{n} \left[\frac{1 + \pi}{2} \left(\frac{p^W}{p^{E\tau}} \right)^{-(\sigma-1)} + \frac{1 - \pi}{2} \left(\frac{p^{W\tau}}{p^E} \right)^{-(\sigma-1)} \right]$$

A Nyugatra települő vállalat eladásait a Kelet régióban levő tipikus vállalathoz viszonyítva adódik:

$$\frac{s^W}{s^E} = \frac{1 + \pi}{2} \tau^{(1+\pi)(\sigma-1)} + \frac{1 - \pi}{2} \tau^{-(1-\pi)(\sigma-1)}$$

Egy vállalatnak csak akkor nyereséges az áttelepülés, ha az állandó költségei is megtérülnek, azaz $s^W/s^E > \tau^{-\pi}$. Egy új változót $K = \tau^\pi s^W/s^E$ bevezetve adódik:

$$K = \frac{\tau^{\pi\sigma}}{2} [(1 + \pi)\tau^{\sigma-1} + (1 - \pi)\tau^{-(\sigma-1)}]$$

Ha $K > 1$, akkor nyereséges Nyugaton is termelni, azaz mindkét régióban működik a feldolgozóipar, míg ha $K < 1$, akkor a centrum-periféria viszonyok fenntarthatók.

A képletből látható, hogy a K mutató értéke három paramétertől függ: π (a feldolgozóipari termékek részesedése a kiadásokból), τ (a szállítási költségek inverz módon történő mérése) és a σ (amely fordított arányban áll a mérethozadéknak az egyensúlyi értékével). A K és a három paraméter viszonyát parciális deriváltjaikkal vizsgálhatjuk, amelyekből adódik (Ács-Varga 2000, 27. o.):

- $\partial K/\partial \pi < 0$, vagyis a feldolgozóipari termelés növekedése koncentrációt generál;
- $\partial K/\partial \sigma > 0$, vagyis minél kisebbek a méretgazdaságossági előnyök, annál nagyobb az ösztönzés az átköltözésre;
- $\partial K/\partial \tau < 0$, vagyis a szállítási költségek csökkenése elősegíti a koncentrációk kialakulását.

A modellezésből adódott, hogy a csökkenő fajlagos szállítási költségek, a növekvő mérethozadék és a feldolgozóipari (traded szektor) értékesítésének növekedése a gazdaság térbeli koncentrációját idézi elő. Azaz *Krugman* az igen komplex valóság helyett néhány absztrakciót bevezetve, alapvető közgazdasági kifejezéseket felhasználva igazolta a tevékenységek térbeli eloszlásának alapvető törvényszerűségeit. Ami azt is jelenti, hogy a gazdasági tevékenységek térbeli eloszlása nem véletlenszerű, hanem közgazdasági törvényszerűségek befolyásolják.

19.3.2. Az új gazdaságföldrajz értékelése

A NEG témánk szempontjából legfontosabb alapgondolatainak és alapmodelljének áttekintése alapján kijelenthető, hogy ez az irányzat egy igen érdekes kísérlet a regionális gazdaságtan, illetve a regionális tudomány megújítására, egyúttal a térbeliségen alapuló új közgazdaságtudományi paradigma kidolgozására. A gazdasági szereplők térbeli elhelyezkedéséből kiindulva nemcsak az országon belüli gazdasági tevékenységeket elemzi, hanem az egész Földet⁷ vizsgálati térségnek tekinti, azaz a nemzetközi gazdaságtan főbb kérdéseit is bevonja a NEG hatókörébe.

Napjainkban az empirikus vizsgálatok szerint a globális kereskedelem és a munkamegosztás kialakulásában, átrendeződésében a növekvő mérethozadék és a monopolisztikus verseny inkább jellemzőek, mint az állandó hozadék és a tökéletes verseny. Továbbá, a növekvő mérethozadékot előidéző piaci, technológiai és egyéb externáliák nem nemzetközi vagy nemzeti szinten, hanem *regionális és/vagy lokális agglomerációs folyamatokon* keresztül, azaz térben koncentráltan hatnak, ezáltal napjaink globalizációs folyamatai is alátámasztják *Marshall* korábbi megfigyeléseit⁸. Ezeket a feltételeket próbálta *Krugman* modellezni a közgazdaságtan szokásosan elvárt feltételei (általános egyensúlymodell, monopolisztikus verseny stb.) és közismert fogalmi apparátusa szerint. Társszerzőivel írt későbbi munkáiban már továbbfejlesztették a modelleket és kiterjesztették a városrendszerekre, valamint a nemzetközi gazdasági folyamatokra is (Fujita et al. 1999).

A NEG néhány főbb gondolatát, feltevését áttekintve egyértelmű, hogy egy olyan ‘keresztezés’ jött létre, amikor a nemzetközi gazdaságtan fogalom- és eszközrendszerét ‘megtermékenyítette’ a lokalitás néhány gondolata: a központi helyek elmélete, a városok méretgazdaságossági hatásai, a gazdasági bázis-elmélet (mint a halmozódó okság szubnacionális megfelelője). De a NEG kidolgozásában továbbra is a nemzetközi gazdaságtan a domináns, ugyanis a regionális gazdaságtan inkább csak ‘kiindulási problémaként’ és ‘szemléleti keretként’ jelenik meg, de mértékadó művelői (*Weber, Hotelling, Lösch, Isard* stb.) által korábban elért eredmények a NEG ismeretanyagába érdemben szinte nem is épültek be (kivéve talán *Thünen* modelljét). Azaz a közel száz évvel ezelőtt szétvált két részdiszciplína újraegyesítése csupán az új nemzetközi gazdaságtan egyféle kiterjesztését jelenti, amikor a gazdasági szereplők térbeli pozícióját endogén változóként vesszük figyelembe.

Krugman és kollégáinak új gazdaságföldrajza széles körben élénk visszhangot váltott ki, főleg az érintett regionalisták és a gazdaságföldrajzosok reagáltak. A továbbgondolásra érdemes javaslatok felvetése mellett megjelentek éles hangú kritikák is. A gazdaságföldrajzosok által kifejtett azon állásponttal teljes mértékben egyet lehet érteni, hogy ez nem ‘új gazdaságföldrajz’, hanem inkább ‘földrajzi közgazdaságtan’ (geographical economics). Az is igaz, hogy kevés empirikus vizsgálat áll mögötte, sem a kiinduló feltételeket, sem a modellezés eredményét nem igazolják tömeges gyakorlati megfigyelések. Hiányzik továbbá a technológiai túlsordulás modellezése, azaz *Marshall* eredeti, három térbeli koncentrációs extern hatásából csak kettőt sikerült beépíteni (Acs–Varga 2000). Az is fontos viszont, hogy *Krugman* a NEG-t mindig úgy prezentálja, mint egy kísérletet, amelynek eredményeit fokozatosan ‘fionomítják’, a modellek tesztelése és javítása napjainkban is zajlik, a megállapítások változhatnak, egyre jobban leírva a valós gazdasági folyamatokat.

Több kritikában megfogalmazódik, hogy ezen új irányzat képviselői a matematikai modellezés során a meglévő közgazdasági gondolatok és fogalmak újrarendszerezéséből absztrakt ‘játékszereket’

⁷ *Krugman* sokszor leírt példája: ha az űrből nézzük éjjel a Földet, akkor nem látunk országhatárokat, hanem csak a nagyvárosok és egyes autópályák fényei világítanak, amelyek jelzik a gazdasági tevékenységek térbeli eloszlását és intenzitását.

⁸ *Krugman* fogalmazásában (2000b, 55. o.): ‘from agglomeration to concentration’, ami alatt azt érti, hogy a *Marshall* által megadott pozitív lokális extern hatásokon túllépve a szállítási költségeket is bevonjuk az elemzésbe, amelyek helyben nyilván nem lépnek fel, illetve nemcsak egyetlen iparágból, hanem az iparágak egymásra hatásából eredő előnyöket is vizsgálni kell.

kreálnak, amelyek mesze állnak a valós gazdasági folyamatoktól. Bizonyára vannak túlhajtásai a matematikai-közgazdaságtani modellezéseknek, de az ilyen jellegű NEG modellek vizsgálata egyfajta kísérletezésnek tekinthető, elsősorban a gazdasági szereplők térbeli döntéseinek leírásához korrektül használható gondolati rendszer letisztázása a célja, azaz bizonyos térbeli 'fogalom- és eszközrendszer' kidolgozása. Annak idején a komparatív előnyök, határhaszon, általános egyensúlyelmélet stb. fogalmak bevezetése és használhatóságuk igazolása megváltoztatta a közgazdasági gondolkozást, hasonló hatás várható el az új gazdaságföldrajztól: a szállítási költségek szerepének újraértékelése, a térbeli koncentrációk fontosságának elismertetése, a lokális extern hatások feltárása stb. Ezek a modellek természetesen csak a gazdasági törvényszerűségek felvázolására és igazolására alkalmasak, fő céljuk annak vizsgálata, hogy a piaci automatizmusok létrehoznak-e és milyen feltételek esetén térbeli egyensúlyt.

A gyakorlatban ezek a modellek nehezen alkalmazhatók pl. egy-egy konkrét város vizsgálatára, habár egyre több kísérlet van a valósághoz közelebb álló kiterjesztésekre. A térgazdaságtani modellezés során bevezetett fogalmakat és igazolt gondolatokat, mint új 'közös nyelvet' viszont már fel lehet használni a konkrét empirikus vizsgálatok során. A NEG és az általa is leírt valós folyamatok hatására külföldön ezek az új felismerések már terjednek, pl. megfigyelhető az Európai Unió regionális politikájának átalakulásában, a városrégiók és városhálózat szerepének újraértékelésében, az urbánus-rurális elhatárolásban. Megjelentek olyan eredmények is, amelyek az új gazdaságföldrajz eszközrendszerét felhasználva az urbanizációs ciklusok elméleti hátterét próbálják újrafogalmazni.

V. Alkalmazott regionális és városgazdaságtan

*„Álljunk bele ha kell, bármi jöjjön is el
Legyen szabad a grund
Véssük ide ma fel, hogy megmarad ez a hely
Vagy egyszer belehalunk”
(Gesztai Péter)*

20. Regionális politika és területfejlesztés

Az empirikus megfigyelések szerint a gazdasági növekedés üteme térségenként eltérő, sok esetben a területi egyenlőtlenségek újjászületnek. A modern államokban, főleg az EU-ban, a jelentős területi különbségek mérséklésére törekcszenek, egyrészt az állampolgároknak nyújtott közszolgáltatások nem függhetnek attól, hogy hol élnek, másrészt kisebb a társadalmi költsége az előzetes beavatkozásoknak, mint a keletkező térbeli problémák utólagos kezelésének. A regionális politika, másképpen területfejlesztési politika országonként különböző, mivel függ a gazdaság fejlettségétől, a hagyományoktól, a településszerkezettől, az államberendezkedéstől stb. A területi problémák és az egyenlőtlen térbeli fejlődés által felvetett kérdések hatására az EU-ban a regionális politika, másképpen kohéziós politika előtérbe került, közösségi politikaként funkcionál, fő célja a kevésbé fejlett régiók felzárkózásának, fejlődésének támogatása.

A térségek gazdasági növekedésének fejlődésének elemzése a regionális és városgazdaságtan fontos területe (amint a 10–13. fejezetekben áttekintettük), a regionális politika a beavatkozási eszköztárat nyújtja a növekedés, fejlődés élénkítéséhez. De a regionális politika célja nemcsak a gazdasági növekedés ösztönzése, hanem ezen felül a társadalmi, környezeti problémák kezelése is. Az elmúlt években az a felismerés is egyre inkább teret nyer, hogy a régiók problémái egyediek, ezért mindegyik régió esetében saját feltételeihez és lehetőségeihez illeszkedő fejlesztési stratégiára van szükség, amelynek kidolgozásában és végrehajtásában az érintett szereplőknek is döntési lehetőséget kell biztosítani.

A fejezetben a regionális politikák alapvető gondolatainak és nemzetközi tapasztalatainak áttekintése után az EU regionális politikájának legfontosabb jellemzőit mutatjuk be. Ezt követően térünk ki a hazai területfejlesztési politika ismertetésére, főbb dokumentumaira és végrehajtására. A regionális politika és a területfejlesztés igen komplex témaköröket fed át, a fejezetben a regionális és városgazdaságtan szempontjából csak a legfontosabb információk kiemelésére van lehetőségünk. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ résznél térünk ki a helyalapú regionális politikára.

20.1. A regionális politikák főbb vonásai

A regionális politika mint közpolitika a közösségi, főleg kormányzati beavatkozásokat fogja össze a térben érzékelt társadalmi-gazdasági problémák kezelésére. A regionális politika fogalma és szinonímái sokféle értelmezésben fordulnak elő (angolul: regional policy, territorial policy, spatial policy, regional development policy; magyarul: regionális politika, területi politika, területfejlesztési politika) (Salamini–Péti 2019). Ez a sokféleség érthető, hiszen szinte bármilyen fejlesztési döntésnek vannak térbeli vetületei, egy-egy üzem letelepedése, házak építése, úthálózat bővítése, vízvezeték lefektetése, árvízvédelem, hulladéklerakás stb. térben történik, annak ‘helye’ van és igen sok eltérő fogalmakkal dolgozó szakmát érint. Mindennapi életünket nagyon sokféle ‘szakpolitika’ szabályozza, többségüknek megfigyelhetőek térben is a hatásai.

A fejezetben a regionális politika kifejezést főleg a nemzetközi tapasztalatok és az EU közösségi politikája esetében alkalmazzuk. A területfejlesztési politika, hozzá kapcsolódva annak gyakorlati megvalósítására kialakult területfejlesztés kifejezést pedig a hazai folyamatok leírásánál használjuk. A hazai

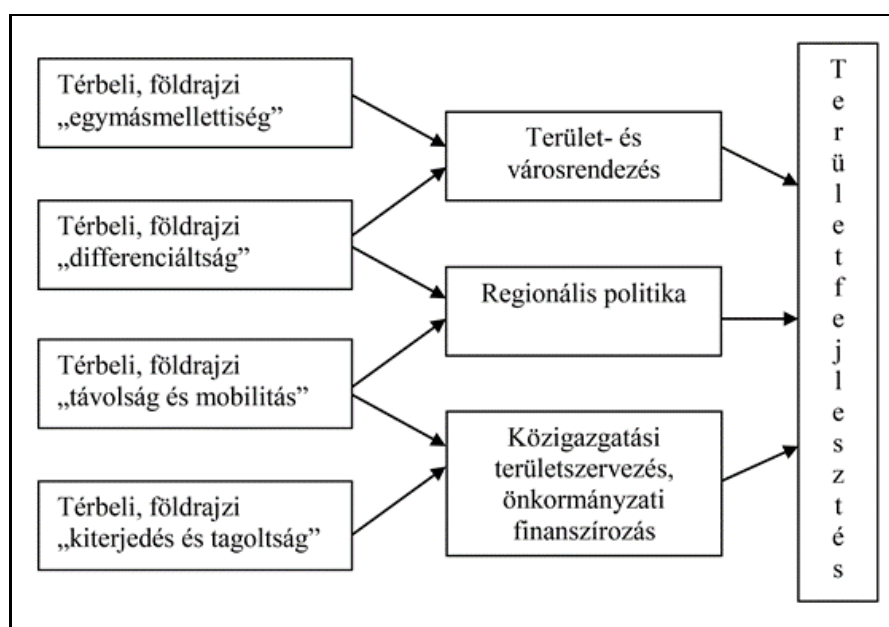
szakzsargonban is rögzült ez a fogalomhasználat, pl. a jelenleg hatályos törvény címe: ‘1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről’.

20.1.1. Regionális politika és területfejlesztés

A regionális vagy területfejlesztési politika, a megvalósítására szolgáló területfejlesztési stratégia szerkezetágazó közpolitikák térbeli egymáshatásából jön létre, amelynek országonként sokféle, történetileg is átalakuló változata figyelhető meg. *Illés Iván* (2008, 11. o.) kissé szarkasztikus megfogalmazásában: „területfejlesztés az, amit a Területfejlesztési Minisztérium vagy más, ezzel a feladattal megbízott kormányzati hivatal tesz”. Emiatt a területfejlesztési politika fogalmának definiálása helyett célszerűbb a tárgyát, működési módját körbejárni.

A térben játszódó gazdasági és társadalmi folyamatok esetében *négy alapvető piaci elégtelenség* figyelhető meg, amelyeket a spontán üzleti folyamatok nem képesek kezelni (Illés 2008, 12–15. o.) (20.1. ábra):

20.1. ábra A térbeliség jellemzői és a területfejlesztés alapvető szakpolitikái



Forrás: Illés (2008), 16. o.

- A térbeli, földrajzi ‘*egymásmellettség*’: a piaci tranzakciók mellett egy térségben nem piaci jellegűek is zajlanak, lokális extern hatások generálódnak, a negatív extern hatások kezelése pedig közösségi beavatkozásokat igényel (környezetszennyezés, közbiztonság, közlekedés, parkolás stb.), a nem piaci szereplőket (pl. lakosság) is érhetik extern hatások (pl. egy szórakozónegyedben az ott lakókat);
- A térbeli, földrajzi ‘*differenciáltság*’: a nagyon eltérő földrajzi, természeti (pl. a földminőség), környezeti feltételek miatt a kedvező feltételű adottságok szűkösen állnak rendelkezésre, a javak egyenlőtlen térbeli elosztásából adódó feszültségeket pedig célszerű mérsékelni;
- A térbeli, földrajzi ‘*távolság és mobilitás*’: a távolság leküzdése idő-, energia- és költségráfordítással jár (lásd 6. fejezet), a közlekedési és szállítási infrastruktúra költséges, emiatt általában állami forrásokból valósul meg, annak eldöntését pedig közérdekből kell mérlegelni, hogy hol és

mekkora kapacitású legyen ez az infrastruktúra, hasonlóan a munkaerő mobilitása esetén a céltelepüléseken lakások és ahhoz kapcsolódó közszolgáltatások (oktatás, egészségügy stb.) létrehozása szükséges;

- A térbeli, földrajzi ‘*kiterjedtség és tagoltság*’: a lakosság térben koncentráltan, településeken él, mint fogyasztó és mint munkaerő, emiatt a közintézmények (oktatás, egészségügy, kultúra, rendvédelem stb.) döntő többsége is itt koncentrálódik, általában a városhierarchia szerint tagolódva, egy-egy nagyobb vonzáskörzetet ellátva (lásd *Christaller*-féle városhierarchia, 4. és 15. fejezet).

A fent jelzett piaci elégtelenségek a gazdaság és társadalom területi fejlődése során rendszeresen fellépnek, jelentős térbeli feszültségeket generálhatnak, amikor egy-egy tevékenység magán határkölsége eltér a társadalmi határkölségtől. A területfejlesztés, mint a gazdasági folyamatokat korrigáló és kiegészítő közösségi beavatkozás végső célja: *megtalálni az erőforrások társadalmilag hatékony térbeli allokációját*. Mivel egy modern államban a nemzeti termék 40-50%-át az államháztartás központosítja, ezért ezen források térbeli újraelosztása, hatékony térbeli allokációja alapvető, amit a területfejlesztési politika, mint közpolitika is elő tud segíteni.

A négy térbeli piaci elégtelenség kezelésére többféle megoldás alakult ki, a részpolitikák általában három irányítási és tevékenységi szférába vonhatók össze (Illés 2008, 15. o.):

- *Terület- és városrendezés*: amikor a köz- és magánérdekeket össze kell hangolni a területfejlesztés során, megfelelő szabályozások és előírások (műszaki, környezeti, építészeti stb.) kialakításával;
- *Regionális politika*: az állam és a vállalkozások gazdaságfejlesztő tevékenységének területi orientálása, szabályozása;
- *Közigazgatási területszervezés és az önkormányzatok fejlesztési finanszírozása*: az államszervezet területi alapú intézményeinek és a településeknek fejlesztése részben az állami újraelosztástól, részben a helyi bevételekből valósul meg.

Széles körben elfogadott, hogy a területfejlesztés elsősorban országspecifikus, így nem általános, hanem inkább sajátos elemeit érdemes kiemelni. Megkülönböztethetjük az ágazati és horizontális szakpolitikákat. Az *ágazati (vertikális) politika* az államigazgatás munkamegosztásában elkülönülten működik (pl. agrárpolitika, oktatáspolitiká). A *horizontális politika* olyan szakpolitika, melynek szempontrendszerét és elveit az összes ágazati szakpolitika integrálja és érvényesíti.

A *területfejlesztési politika is egy horizontális közpolitika*, amelyik az ágazati szakpolitikák térbeli vetületeit fogja át, további fontos társadalmi és gazdasági szempontokkal kiegészítve. „A területfejlesztést a modern államok nem mindent gyógyító általános orvosságnak, hanem a gazdaság fejlődését befolyásoló és annak egyenetlenségeit korlátozottan kijavító eszközként kezelik. ... A gazdaságilag leg- hatékonyabb rendszer meghatározása ugyanis szintén értékválasztásokat tükröz, amelynek sikerességét vagy sikertelenségét gyakran csak a tapasztalat és az idő tudja bebizonyítani” (Hoffman 2017, 19. o.).

20.1.2. A regionális politikák alapvető jellemzői

Habár területi problémák eseti kezelése korábban is előfordult, de átfogó, a kérdéskört komplexen kezelő regionális politikák a 20. század elejétől, főleg a második világháborút követően alakultak ki a fejlett európai országokban. Az elsők között az Egyesült Királyságban hoztak 1909-ben *Lakás- és Várostervezési Törvényt*, amely a gyors iparosodás következtében kialakult problémákat próbálta megelőzni vagy kezelni (nyilván korábban is voltak eseti törekvések a várostervezésre), illetve 1934-ben *Speciális Térségek Törvényét* négy nehézipari körzet komplex fejlesztésére (Horváth 1994). Az USA-ban a nagy gazdasági világválságra válaszul a *New Deal* keretében jelentős állami infrastrukturális beruházásokat (autópályák, vízi erőművek stb.) végeztek, amelyek az elmaradott térségekben részben

foglalkoztatásbővítést jelentettek, részben kiépültek a modern piacgazdaság háttérfeltételei (közlekedési és energiahálózatok, városok stb.). Az első hazai átfogó városrendezési törvény 1937-ben született (Illés 2008).

A II. világháború utáni újjáépítést követően az 1950-es években a legtöbb fejlett európai országban regionális fejlesztési programok készültek (Horváth 1998). Ilyen volt Olaszország déli, igen elmaradott része, a *Mezzogiorno* fejlesztése, ahol a földreformmal párhuzamosan infrastruktúra-fejlesztéseket hajtottak végre, majd az 1960-as évektől ipari beruházásokra is sor került. Franciaországban a főváros-centrikusságot próbálták mérsékelni, Párizsban központosultak a hagyományos iparágak, amelyek egy részét áttelepítették (3 ezer vállalatot), aminek következtében a vidéki térségekben megnőtt az ipari munkahelyek száma (pl. gépkocsigyártásban). A kelet-európai szocialista országokban az ötéves tervezés keretében főleg ágazati fejlesztési tervek készültek (pl. a nehéziparra), de a városiánys térségekben új iparvárosok is létrejöttek, ahová a mezőgazdaságból felszabaduló munkaerő beköltözhetett.

Az 1970-es évekre a regionális politika a legtöbb fejlett országban elfogadottá vált. Fő cél a méltányosabb és kiegyensúlyozottabb területi fejlődés volt a gyors iparosodás problémáit érzékelve, mivel a növekvő regionális különbségek komoly társadalmi feszültségeket generáltak (OECD 2010).

A regionális egyenlőtlenségek kezelésére adott politikai válaszok elméleti hátterét alkotó felfogások jellemzően az alábbiak közül kerültek ki (Nijkamp–Abreu 2009, 205. o.):

- *Keynesi jellegű keresletoldali politika*: amely főleg a közkiadásokat élénkíti a kevésbé fejlett régiókban;
- *Növekedési pólusstratégiák*: egyértelműen hangsúlyozva a koncentrált növekedési impulzusok tovatérjedő hatásait néhány kijelölt helyen vagy területen;
- *Infrastrukturális politikák*: amelyek célja a szükséges fizikai feltételek megteremtése (például az elérhetőség javítása) a régiók versenyképességének javítása érdekében;
- *Ahulról-szerveződő fejlesztéspolitikák*: amelyekben a régiókat arra ösztönzik, hogy tevékenységeiket helyi összefogásra építsék, korlátozott kormányzati szereppel;
- *Innováció-politikák*: amelyekben a régiók számára kedvező K+F hátteret, oktatási létesítményeket, tudásközpontokat és egyéb intézményeket támogatnak az önfenntartó fejlődés feltételeinek megteremtése érdekében.

Az 1950-60-as években a regionális politika legfontosabb eszköze a jövedelmek újraelosztása volt a központi kormány által menedzselt pénzügyi transferek révén, nagyszabású állami beruházások kíséretében a kereslet élénkítésére törekedtek a leszakadó régiókban, azaz a posztkeynesi felfogás érvényesült. Az 1970-80-as évek egymást követő gazdasági sokkjai és a globális gazdaság változásai a munkanélküliség földrajzi koncentrációjához vezettek sok fejlett országban, emiatt a regionális politikában a hangsúly a foglalkoztatási különbségek csökkentésére helyeződött át. Napjainkra a regionális politika eszköztára igen sokrétűvé vált, előtérbe került a közszektorba történő befektetés (főleg a közlekedési hálózatba, energiaszektorba és felsőoktatásba), a magánszektor támogatása, valamint az egyének és családok megsegítése (Haggett 2006).

A különböző szakpolitikák és végrehajtásuk egyaránt függ az államberendezkedéstől és az intézményrendszertől, az EU-ban is a piacgazdaságok eltérő típusai alakultak ki (Kornai 2008; Farkas 2017). Ebből adódik, hogy a regionális politikának országonként és történeti korszakonként is eltérő sajátosságai figyelhetők meg (OECD 2018b). „A regionális politika normatív alapjait egyrészt az állampolgári alapjogok, az állam szociális funkcióinak alkotmányos és egyéb közjogi, másrészt az állami gazdaság-szervező, támogató funkciók szervezeti, finanszírozási kereteinek szabályozása jelenti” (Pálné Kovács 1999, 153. o.).

Az európai országokban az államhatalom vertikális tagozódását több tényező alakította, a történelmi hagyományok, az ország mérete, lakosságának összetétele, településszerkezete stb. Ennek alapján megkülönböztethetünk unitárius, föderatív és regionális berendezkedésű államokat (Pálné Kovács 2011; Rechnitzer–Smahó 2011; Trócsányi–Schanda 2013):

- *Unitárius államberendezkedés*: az állam csak egy politikai és jogi erőközpontot ismer el, az állam teljes területén és valamennyi lakosra ugyanazok a szabályok alkalmazandók. Két altípusa van, az egyik a *centralizált unitárius* állam, ahol a legfontosabb döntések csak központi kormányzati szinten születnek, általában a fővárosban, helyi szinten az állam képviselői a helyi igazgatást látják el, illetve ellenőrzik (pl. Görögország, Románia, Szlovákia, Magyarország). A másik a *decentralizált unitárius* állam, ahol vannak olyan közügyek, amelyek az ország valamennyi lakosát érintik, így azokat csak országosan, központilag és általában a fővárosból lehet ellátni, továbbá vannak olyan közügyek, amelyekben elsősorban a helyi sajátosságok a meghatározók, így regionális vagy lokális szinten dőlnek el (pl. Hollandia, Finnország, Dánia).
- *Föderatív államberendezkedés*: két szintje van, egy felső szint, amely a föderatív egységet tömörítő központi szint és egy alsó, amely a föderációban részt vevő államok, régiók, tartományok szintje, mindkét szint rendelkezik szuverenitással (pl. Németország, Ausztria, Belgium).
- *Regionális államberendezkedés*: magán hordozza mind a decentralizált unitárius, mind a föderatív államberendezkedés jegyeit (pl. Egyesült Királyság, Spanyolország, Olaszország, Lengyelország). Közös jellemzőjük ezen országoknak, hogy nem tekinthetők ugyan föderatívoknak, mégis a decentralizált unitárius államnál nagyobb önállóságot, autonómiát biztosítanak az ország egyes, jól elhatárolt területeinek.

Egy ország regionális politikája és gyakorlata nagyban függ az állam berendezkedésétől, megjegyezzük, hogy a felsorolt kategóriákat nem lehet mereven értelmezni és időben is változhatnak. Az unitárius államokban a központi kormányzat dönt és menedzseli a régiókban zajló fontosabb fejlesztéseket, a helyi szint inkább csak végrehajt, általában részt vehet és véleményt formálhat a célok kitűzéséről és végrehajtásukról folyó egyeztetéseken, de nem dönthet. A föderatív és regionális berendezkedésű államokban a regionális szint is rendelkezik bizonyos önálló forrásokkal, tervező és irányító apparátussal, azaz részben központilag, részben helyben döntenek a fejlesztésekről.

A hosszú távú kormányzati erőfeszítések és jelentős forrású támogatások ellenére az elmúlt években a regionális különbségek alig csökkentek (pl. az Európai Unióban). Ennek következtében a regionális egyenlőtlenségek mérséklését célzó, a központi kormányzat által szervezett és irányított intervenciók projektek kiegészítéseként sokkal szélesebb körű politika formálódott: a hagyományos top-down (felülről irányított) mellett megjelent a bottom-up (alulról-szerveződő) regionális politika is, összehangolásukra pedig a többszintű kormányzás (20.1. táblázat).

A régi (top-down) megközelítés szerint a központi kormányzat döntötte el a támogatandó célok és térségek körét, központi hivatalok szervezték a koncepciók kidolgozását és végrehajtását, amelyekben főleg nagyobb ágazati fejlesztések jelentek meg. Az új (bottom-up) regionális politika a helyben érzékelt, térségenként eltérő problémákból indul ki, a fejlesztési elképzelések kidolgozásában és végrehajtásában a különböző területi szintű (központi, regionális és helyi) kormányzati szereplők, továbbá a magánszféra képviselői is együttműködnek, törekedve a térség fejlődési potenciáljának kihasználására.

Széles körben elfogadottá vált az a felismerés, hogy a régiók közötti különbségek konzerválódása visszavezethető az egyoldalú top-down szemléletű regionális politikára, mivel az nem hatékony. De ez a váltás részben amiatt is bekövetkezett, mert a fejlett országokban kiépült a központi kormányzat által szervezett 'hard infrastruktúra' (autópályák, közművek, energiahálózatok stb.), a 'szoft háttérfeltételek' pedig térségenként nagyon eltérnek, amelyek fejlesztésére a helyi szereplők alkalmasabbak. A központi kormányzat nem képes menedzselni mindegyik térségben az egymással is versengő vállalatok versenyképességének javulásához szükséges, igen nagyszámú és változatos helyi üzleti környezet fejlesztését.

20.1. táblázat A régi (top-down) és az új (bottom-up) regionális politika jellemzői

Felülről-lefelé irányuló regionális politika	Alulról-felfelé irányuló regionális politika
Top-down megközelítés: a beavatkozást igénylő térségekről az országos központokban döntenek	Bottom-up megközelítés: mindegyik térségben a fejlődés támogatása, gyakran helyből jövő kezdeményezésre
Országos központi adminisztráció által szervezett	Decentralizált, vertikális együttműködés a különböző területi szintek kormányzatai között és horizontális együttműködés a közszféra és a magánszektor helyi testületei között
A fejlesztések ágazati jellegűek	A fejlesztések térségi szemléletűek (lokálitás, milió)
Nagy ágazati projektek, amelyek további gazdasági tevékenységeket ösztönözhetnek	Mindegyik térség fejlődési potenciáljának hasznosítása, ösztönözve a helyi gazdasági rendszer megfelelő alkalmazkodását a változó gazdasági környezethez
Pénzügyi támogatás, a gazdasági tevékenységeket odavonzó tényezők ösztönzése és elősegítése	A gazdasági tevékenységek fejlesztéséhez a kulcsfeltételek biztosítása

Forrás: Pike et al. (2017), 24. o.

A felmérések szerint a top-down és bottom-up szemléletű fejlesztések összehangolásával, a helyi önkormányzati, civil és üzleti szereplők bevonásával működő *többszintű regionális politika* (multi-level governance) hatékonyabb, pl. az EU-ban a támogatási források hatékony felhasználását tekintve (ezt a szubszidiaritás elve is megerősíti, lásd később). Ezt a megközelítést *helyalapú (place-based) integrált regionális politikának* is nevezik, mivel a helyi lehetőségekre és elképzelésekre alapozott, továbbá az országos ágazati tervek integrálásából áll össze (részletesen lásd 20.4. alpontban). Egy sajátos munkamegosztás figyelhető meg, a központi kormányzat és hivatalai továbbra is szervezik a nagyösszegű, több térségen átnyúló egyedi infrastrukturális beruházásokat, míg a regionális és helyi szint inkább helyalapú gazdaság- és vállalkozásfejlesztést menedzseli.

Továbbá a területi egységek közötti éles verseny miatt a folyamatos, ‘gördülő’ stratégiai tervezés és menedzselés regionális intézményi háttere is kialakult. A többszintű regionális politika a partnerségre épül, meg kell határozni a központi, regionális és helyi szintek közötti munkamegosztást, amely nyilván nagyon függ az államberendezkedéstől, az ország méretéről és településhálózatától is (pl. Magyarországon a főváros koncentrálna nemcsak az állami, hanem a gazdasági döntéshozó központokat is, így az ország lényegében felfogható egyközpontú régióknak).

Az eltérő államberendezkedésekhez igazodó többszintű, integrált regionális politika gyakorlatáról még kevés az értékelhető információ. Az EU-ban „sem a decentralizáció, sem a helyi szintű integráció, sem a regionalizáció nem tekinthető kizárólagos vagy uralkodó trendnek. A hierarchikus és horizontális kormányzási struktúrák is egymás mellett, egymással versenyezve vagy egymást kiegészítve élnek. Az egyes országcsoportok belső differenciálódása legalább annyira érzékelhető, mint a konvergencia” (Pálné Kovács 2019a, 17. o.).

A nemzetközi összehasonlításokból kiderült, hogy a regionális politikák nagyon eltérőek, de egy tágabb és egy szűkebb felfogás elkülöníthető (OECD 2018b, 2019). A *tágabb megközelítések* regionális politika alatt szinte mindazon beavatkozások összességét értik, amelyek a társadalmi, gazdasági, környezeti, településhálózati stb. folyamatok térbeli vetületére valamilyen szempontból megpróbálnak hatni. A „regionális politika mind a gazdaság, a társadalom, a kultúra és a közigazgatás regionális (általában szubnacionális) felépítésével és hatékonyságával, mind a régiók gazdasági, társadalmi és kulturális összetételével és hatékonyságával foglalkozik” (Gregory et al. 2009, 636. o.). Azaz nemcsak egy adott országban működő összes szakpolitika térbeliségével, hanem egy-egy régióval, mint területi egység jellemzőivel is foglalkozik, nemcsak leírja és elemzi a helyzetet, hanem a hatékonyságot és jóllétet javító fejlesztéseket is végrehajtja.

A szűkebb megközelítések inkább gazdaságfejlesztési szempontúak. A 37 fejlett országot összefogó OECD rendszeresen készít összehasonlító elemzéseket a fejlesztéspolitikákról, így a regionális politikákról is (OECD 2018b). Az OECD szerint a *regionális fejlesztés* (regional development) „tág fogalom, de általános erőfeszítésnek tekinthető a regionális különbségek csökkentése érdekében a régiókban folyó (foglalkoztatást és jólétet generáló) gazdasági tevékenységek támogatásával”¹. Az Európai Unió regionális politikájában is előtérben áll a gazdaságfejlesztés, amiről a 21. fejezetben még részletesen szó lesz.

A regionális politikákkal kapcsolatban továbbra is alapvető kérdések vetődnek fel, amelyek egy részére nincsenek egyértelmű válaszok. Térségeket kell támogatni vagy a rászoruló embereket, családokat? Jelentős dilemma, hogy az elmaradott régiókban kell maradásra bírni az embereket vagy arra ösztönözni, hogy költözzenek olyan fejlett régióba, ahol magasabb jövedelmet képesek elérni? Mi előnyösebb a társadalom számára és milyen időtávot vegyünk figyelembe? Az is alapvető vitakérdés, hogy milyen területi egységet tekintünk fejlesztési célterületnek, közigazgatási egységeket (azon belül megyéket vagy járásokat?), esetleg településegységeket (városrégiókat)?

20.2. Az EU regionális politikája

Az Európai Unió működéséről szóló hatályos szerződés² preambulumban kimondja: „Átfogó harmonikus fejlődésének előmozdítása érdekében az Unió úgy alakítja és folytatja tevékenységét, hogy az a gazdasági, társadalmi és területi kohézió erősítését eredményezze. Az Unió különösen a különböző régiók fejlettségi szintje közötti egyenlőtlenségek és a legkedvezőtlenebb helyzetű régiók lemaradásának csökkentésére törekszik.” Az Európai Bizottság honlapján a regionális és várospolitikára részről található aktuális definíció szerint: „Az EU regionális politikája befektetési politika, amelynek célja a munkahelyteremtés, a versenyképesség, a gazdasági növekedés, az életminőség javítása és a fenntartható fejlődés”³.

A regionális politikát tágabb értelemben véve *kohéziós politikának* is szokás nevezni (Fábián–Pogátsa 2016; Szabó 2020). Az EU-ban a kohéziós politikának két dimenziója van⁴:

- „*Gazdasági és társadalmi kohézió*: a regionális gazdaságok versenyképességének javítása és környezeti szempontból fenntartható növekedésének előmozdítása, valamint jobb szolgáltatások, több munkalehetőség és jobb életminőség biztosítása a polgárok számára;
- *Területi kohézió*: a régiók közötti kapcsolatok elmélyítése annak érdekében, hogy a különböző térségek ki tudják aknázni a bennük rejlő lehetőségeket, és új, innovatív partnerségek keretében együtt keressenek megoldásokat a közös kihívásokra (például az éghajlatváltozásra), ami az egész EU javát és erősödését szolgálja.”

Fontos kiemelni, hogy az EU regionális politikája egy hosszú egyeztetési folyamat eredménye, amely egyeztetések mindegyik tervezési időszak előtt megismétlődnek. Eltérő felfogások, eltérő államberendezkedésű és fejlettségű tagállamok vitatkoznak a szűkös erőforrások felhasználásáról. Mindig egy olyan kompromisszum születik, amelyben a tudományos elvek és országos (vagy ágazati) érdekek összekeverednek. Az is lényeges, hogy a regionális politika csak egyike a közösségi politikáknak, amelyek az EU-tagállamok integrációját segíti elő (Fábián 2011; Halmai 2020).

¹ <https://www.oecd.org/regional/regionaldevelopment.htm>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=HU>

³ A fejezet írásakor nagymértékben támaszkodtam az Európai Bizottság honlapján megjelent anyagokra: https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/

⁴ <https://op.europa.eu/hu/publication-detail/-/publication/e8b473ab-ebc2-4408-8419-d6f77de3aeeb>

20.2.1. Az EU regionális politikájának alapvető szempontjai

Az Európai Közösséget (EK) 6 állam hozta létre, az 1957. évi *Római Szerződés* preambulumban már szerepel, hogy a harmonikus fejlődés érdekében a régiók közötti különbségek mérséklésére, az elmaradott területek felzárkóztatására is törekedni kell. De érdemi lépések csak később történtek, a nemzeti regionális politikák koordinációját elősegítő *Regionális Politikai Főigazgatóság* 1968-ban jött létre⁵. A közös regionális politika pénzforrásáról 1972-ben döntöttek az Európai Tanács párizsi ülésén, megszerveződését követően az *Európai Regionális Fejlesztési Alap* (ERFA) 1975-től működik.

A kevésbé fejlett újabb országok, Görögország (1981), Spanyolország és Portugália (1986) csatlakozása méginkább felhívta a figyelmet a regionális különbségek mérséklésére, továbbá arra, hogy a korábbi egyedi projekt jellegű támogatások helyett integrált, összehangolt regionális politikára van szükség. Az 1986-ban elfogadott Egységes Európai Okmány közös szakpolitikaként definiálta a *regionális politikát* és a 130. cikkelyben megfogalmazta a fő céljait:

- „az egyes régiók közötti eltérések, a megkésett fejlődésből fakadó esélykülönbségek mérséklése,
- ennek érdekében összehangolt nemzeti, közösségi gazdaságpolitika és strukturális eszközök kialakítása
- az ERFA feladata, hogy megszüntesse a kirívó regionális aránytalanságokat, segítse elő a fejlődésben elmaradott régiók felzárkóztatását, valamint a depressziós ipari körzetek újraélesztését,
- a Közösség különböző pénzügyi forrásainak koordinálása a hatékony regionális politika érdekében.”

A regionális politika előtérbe kerülését mindegyik tagállam támogatta, főleg a kevésbé fejlettek örülnek a támogatásoknak. De a munkaerő szabad áramlását kihasználva a kevésbé fejlett régiókból sokan átköltöztek a fejlett országokba, térségekbe, ahol komoly költségeket jelentett a beköltözők fogadása (lakások, iskolák stb. építése). Sok helyen feszültséget okozott a kevésbé képzettek társadalmi integrációja is. Emiatt a fejlett tagállamok hajlandók fizetni azért, hogy mérsékeljék a bevándorlást. De a kevésbé fejlett régiók támogatása egyféle posztkeynesi keresletorientált fejlesztési stratégiát is jelent.

A *Strukturális Alapokat* (ERFA, Európai Szociális Alap, Mezőgazdasági Tanácsadó és Szavatoló Alap) egy átfogó *kohéziós politikába* integrálták 1988-ban, bevezetve a következő alapelveket: a legszegényebb és legkevesbé fejlett régióknak a figyelem középpontjába való állítása, többéves programok kialakítása, a beruházások stratégiai orientációja, a regionális és helyi partnerek bevonása.

Az 1992-es *Maastrichti Szerződés* létrehozta az Európai Uniót (EU) és megfogalmazott négy alapelvet: az áruk, a tőke, a szolgáltatások és a személyek szabad áramlását. A regionális politikában három új elemet is bevezetett: a Kohéziós Alapot, a Régiók Bizottságát és a szubszidiaritás elvét. A *szubszidiaritás* elve kimondja, hogy a *döntéseket az állampolgárokhoz legközelebb eső szinten* kell meghozni, az uniós kormányzási szint nem avatkozhat be olyan kérdések megoldásába, amelyek tagállami, regionális vagy helyi szinten hatékonyabban megoldhatók (Nyikos 2017). Ez az elv, amint már kiemeltük, a többszintű kormányzáshoz kötődik.

A szándékok ellenére a területi egyenlőtlenségek alig mérséklődtek, ezért az 1994-99 közötti időszakban megkétszerezték a strukturális és kohéziós alapok forrásait, amelyek így már az EU költségvetésének egyharmadát tették ki. A 2000-ben elfogadott 'Lisszaboni Stratégia' az EU prioritásait a növekedés, a munkahelyteremtés és az innováció irányába mozdította el, a kohéziós politika prioritásai ennek megfelelően módosultak. A kohéziós politika keretrendszerét 7 éves tervezési időszakokra alakítják ki (2000–2006, 2007–2013, 2014–2020, 2021–2027). Bevezették 1999-ben a *maximális támogatási szintet* (capping), a strukturális alapokból származó támogatás nem haladhatja meg a tagállami GDP 4%-át.

⁵ https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/policy/what/history

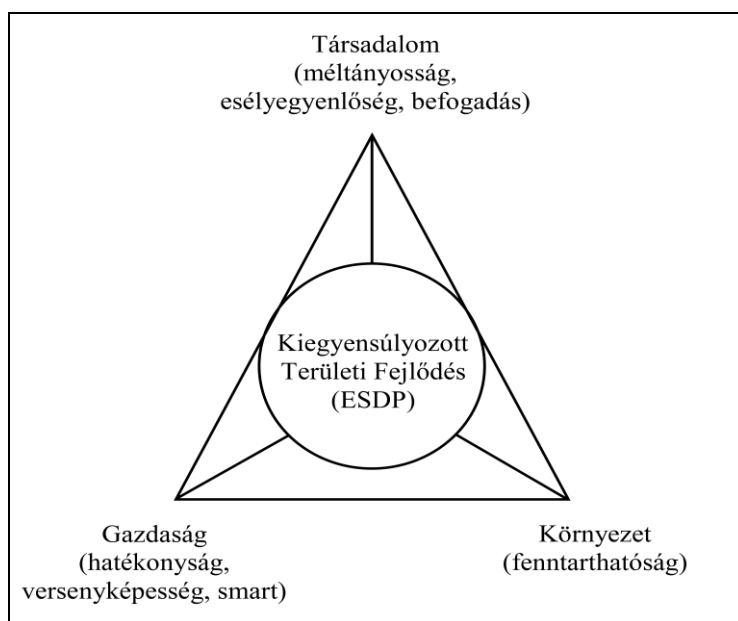
Az EU-hoz 2004-ben tíz kevésbé fejlett ország csatlakozott, ezzel az EU népessége 20 %-kal nőtt, míg GDP-je csupán 5 %-kal, az egy főre jutó GDP 12,5%-kal csökkent. Jelentősen nőttek a területi egyenlőtlenségek: az új tagállamok lakóinak 92%-a olyan régiókban élt, ahol az egy főre jutó GDP nem érte el az EU átlagának 75%-át. 2007-ben pedig Bulgária és Románia csatlakozásával még nagyobbá váltak az EU-belüli regionális különbségek. Erre reagálva a regionális támogatásokra szánt források megnöttek, a 2000–2006 közötti 235 milliárd euróról 2007–2013 között 347 milliárdra (ennek 25%-a kutatásra és innovációra, 30%-a pedig a környezeti infrastruktúrára és a klímaváltozás elleni intézkedésekre lett elkülönítve).

A kohéziós politika alapjául négy alapelv szolgál:

- *Koncentráció*, amelynek három vetülete: a *források koncentrációja* (a strukturális alapok forrásainak nagy részét a legszegényebb régiókba és országokba összpontosítják); az *erőfeszítések koncentrációja* (a támogatásokat a fő növekedési prioritásokra szánják); a *kiadások koncentrációja* (a programozási időszakok elején meghatározzák az egyes programok éves támogatását, amelyet az elosztás utáni második év, N+2 szabály, újabban harmadik év végéig el kell költeni, N+3 szabály).
- *Programozás*: a kohéziós politika nem támogat *egyéni projekteket*, hanem csak az EU célkitűzéseivel és prioritásaival összhangban álló, többéves nemzeti programokat.
- *Partnerség*: minden egyes program kidolgozásába bevonnak európai, regionális és helyi szintű hatóságokat, munkáltatói szervezeteket, valamint civil társadalmi szervezeteket, a tervezéstől kezdve az igazgatáson és a végrehajtáson keresztül a nyomon követésig és az értékelésig (lényegében a többszintű regionális politika elvárása).
- *Addicionalitás*: az európai strukturális alapokból történő finanszírozás mellett a tagállamoknak is költeniük kell ezekre a célokra.

Az Európai Unió 1999-ben megjelent *Európai Területfejlesztési Perspektívája* (ESDP, European Spatial Development Perspective) megfogalmazta a *fenntartható, kiegyensúlyozott területi fejlődés* célrendszerét (EB 1999). A dokumentum integrált térségi fejlesztési keretrendszert körvonalazott, valamint egyensúlyba hozta és megpróbálta összeegyeztetni a gazdaság, a társadalom és a környezet időnként egymásnak ellentmondó érdekeit (20.2. ábra).

20.2. ábra A területi fejlődés célrendszere az EU-ban



Forrás: EB (1999) és Pike et al (2017), 43. o. alapján a szerző szerkesztése.

Ez a célrendszer megfeleltethető a területfejlesztési politika hagyományos ‘szentháromságának’: hatékonyság (gazdaság), méltányosság (társadalom) és fenntarthatóság (környezet). A *társadalmi problémák* kezelésénél a méltányosságot és esélyegyenlőséget kell előtérbe állítani, társadalompolitikai eszközöket alkalmazni (20.2. táblázat). Azaz nem a megtérülés elvárása a cél, hanem állampolgári jogok alapján az alapvető szükségletek biztosítása mindegyik polgár számára mindegyik térségben (lényegében a személyalapú regionális politika alapvető szempontja). De egyes gazdaságfejlesztési programok is idetartoznak, pl. a szociális gazdaság támogatása.

20.2. táblázat A regionális politika alapelvei és céljai

	Beavatkozás alapelvei	Cél	Beavatkozási politikák
Társadalom (kohézió, szociális gazdaság)	Méltányosság/ esélyegyenlőség/ befogadás	Felzárkóztatás/ közszolgáltatásokban meglévő területi különbségek mérséklése	Társadalompolitika Kohéziós politika
Gazdaság (versenyző gazdaság)	Hatékonyság/ versenyképesség/ smart növekedés	Gazdaság- és vállalkozásfejlesztés	Központi (top-down) gazdaság- és vállalkozásfejlesztési politika Helyi (bottom-up) gazdaság- és vállalkozásfejlesztési stratégiák
Környezet	Fenntarthatóság	Környezet védelme	Környezetvédelmi (top down) politika Helyi (bottom-up) fenntartható fejlődés

Forrás: a szerző saját szerkesztése.

A *gazdaság fejlesztésekor* a globális versenyben való helytállásra, azaz a versenyképesség megerősítésére van szükség, amiket központi gazdaság- és vállalkozás-fejlesztési politikákkal, illetve alulról-szerveződő regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztéssel lehet ösztönözni (ami a helyalapú regionális politikát tüzi ki célul), a támogatásoknál a megtérülést előtérbe állítva. A *környezeti problémák* kezeléséhez szintén környezetvédelmi politikák kidolgozására és helyi fenntartható fejlődési programokra van szükség, amely programok a konkrét térségi problémákhoz igazodnak, lásd pl. a Duna-stratégiát (Hardi 2012).

Mindhárom kérdéskörben el kell különítenünk a központi kormányzati politikát a regionális stratégiáktól. A központi koncepció, mint ‘szakpolitika’, lényegében az egész országra vonatkozik és megadja a regionális fejlesztési programok kereteit, azaz a területi verseny konszolidált feltételeit írja le. Míg a *regionális/helyi fejlesztési stratégiák már a többi térséggel versengve születnek*, sokszor ugyanazon vállalatokat, tevékenységeket megcélözva, a különböző fejlesztési elképzelések a szűkös közösségi erőforrások és magánberuházások megszerzését tűzik ki célul.

A 2010-ben elfogadott *Europe 2020* dokumentumban ez a hármas célrendszer megújult, egymást kölcsönösen erősítő újabb három prioritás fogalmazódott meg (EC 2010):

- *Intelligens növekedés* (smart growth): tudáson és innováción alapuló gazdaság kialakítása;
- *Fenntartható növekedés* (sustainable growth): erőforrás-hatékony és környezet-barát gazdaság;
- *Inkluzív (befogadó) növekedés* (inclusive growth): magas foglalkoztatás, valamint szociális és területi kohézió jellemezte gazdaság kialakításának ösztönzése.

A *Europe 2020* az Európai Unió 10 évre szóló növekedési stratégiája, a célkitűzések teljesüléséhez öt nagyszabású célt fogalmazott meg (az Eurostat közli a mutatók aktuális állását⁶), amelyek mindegyikének vannak területi dimenziói:

1. *Foglalkoztatás*: a 20–64 éves korosztály foglalkoztatása 75%-ra emelkedjen.
2. *Kutatás-fejlesztés*: az Európai Unió GDP-jének 3%-át a kutatásba és a fejlesztésbe kell fektetni.
3. *Éghajlatváltozás és energetikai fenntarthatóság*: az üvegházhatású gázok kibocsátásának 20%-os csökkentése, a megújuló energiaforrások arányát 20%-ra kell növelni, az energiahatékonyságot 20%-kal kell javítani.
4. *Oktatás*: a korai iskolaelhagyók arányát 10% alá kell csökkenteni.
5. *A szegénység és a társadalmi kirekesztettség elleni küzdelem*: Legalább 20 millióval kell csökkenteni azok számát, akiket a szegénység és a társadalmi kirekesztettség veszélye fenyeget.

A *Területi Agenda 2020*⁷ Gödöllőn, a magyar elnökség alatt 2011-ben lett elfogadva (átdolgozva a 2007-es korábbi dokumentumot) és az Európa 2020 stratégia sikeres végrehajtásához szükséges alapelveket és területi prioritásokat rögzíti. A dokumentumban kiemelték (TA 2011, 4. o.): „Véleményünk szerint a szakpolitika-alkotás során a helyalapú megközelítés segíti a területi kohéziót. Mindez a horizontális koordináció, a bizonyítékokon alapuló szakpolitikai döntéshozatal és az integrált funkcionális területeket középpontba helyező megközelítés révén, és a szubszidiaritás elvét a többszintű kormányzáson keresztül szem előtt tartva valósulhat meg.” Ezek a gondolatok egybehangzók a nemzetközi tapasztalatokkal és javaslatokkal.

Az EU 2014–2020 közötti regionális politikájának megvalósításához 6 prioritást javasoltak:

1. Policentrikus és kiegyensúlyozott területi fejlődés elősegítése;
2. Integrált fejlesztés ösztönzése a városokban, valamint a vidéki és sajátos adottságú régiókban;
3. Határokon átnyúló és transznacionális funkcionális régiók területi integrációja;
4. A régiók erős helyi gazdaságokon nyugvó globális versenyképességének biztosítása;
5. A területi összeköttetés javítása az egyének, a közösségek és a vállalkozások érdekében;
6. A régiók ökológiai, táji és kulturális értékeinek kezelése és összekapcsolása.

Az EU regionális politikáját értékelve *Enyedi György* (2010, 401. o.) megfogalmazta az alapvető ellentmondásokat, amelyek napjainkban is érvényesek:

- „Az egyes kevésbé fejlett országok gazdaságát alapvetően a transznacionális nagyvállalatok kiszervezett tevékenysége irányítja – ezekre a nemzeti területfejlesztési politika vajmi kevés hatással van.
- A globalizáció időszakát a neoliberális gazdaságpolitika jellemzi, amely erősen ellenzi a piaci folyamatokba való állami beavatkozást.
- Nehezen egyeztethető össze egy ország gazdaságának a fejlettebbekhez való közelítése (az Európai Unióban) és az országon belüli területi különbségek mérséklése. A gazdaság jelenlegi húzóágazatai – a tudásalapú gazdaság, a kreatív ipar – erősen hajlanak a fejlett nagyvárosokban történő koncentrációra. Az ország gazdasági felzárkóztatása a fejlett térségek – nagyvárosi régiók – nemzetközi versenyképességének erősítését kívánja. Ez pedig egyértelműen növeli a dinamikus ágazatokkal nem rendelkező térségek leszakadását az országon belül.
- A területfejlesztési politika ‘úgy tesz’, mintha az ország egyes régiói homogén gazdasági-társadalmi területi egységek lennének. Ezzel szemben a globalizált gazdaság jellemző települési-térkapcsolati formája a hálózat.”

⁶ <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, ahol Tables on EU policy résznél található a Europe 2020 indicators táblázatai.

⁷ <https://regionalispolitika.kormany.hu/teruleti-agenda-2020-es-hatteranyagai>

20.2.2. Az EU regionális politikája 2014–2020 között

A 2014–2020-as időszakban az EU regionális politikája is a *Europe 2020* dokumentumból indult ki. A regionális politika költségvetése 351,8 milliárd euró, kiemelt figyelmet kap az négy kulcsfontosságú beruházási terület: a kutatás-fejlesztés, a digitális menetrend, a kkv-k támogatása és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság kialakítása. Ezekre a területekre összesen hozzávetőleg 100 milliárd euró jut, melyből 26,7 milliárd eurót az EU az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság kialakítására (energiahatékonyságra és megújuló energiaforrásokra) kíván fordítani.

A regionális fejlesztésekre szánt pénzügyi alapokat is újjászervezték, az ERFA és az Európai Szociális Alap (ESZA) alkotja együtt a *strukturális alapokat*. Ez a két alap a Kohéziós Alappal (amely főleg közlekedési hálózatokkal kapcsolatos és környezetvédelmi projektekhez biztosít forrásokat), az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alappal (EMVA) és az Európai Tengerügyi és Halászati Alappal (ETHA) kiegészülve alkotja az *európai strukturális és beruházási alapokat* (esb-alapok).

A regionális/kohéziós politika 2014-2020 között *11 tematikus célt* tűzött ki:

1. A kutatás, a technológiai fejlesztés és az innováció erősítése.
2. Az információs és kommunikációs technológiák hozzáférhetőségének és használatának terjesztése, minőségük javítása.
3. A kkv-k versenyképességének fejlesztése.
4. Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdasági modellre való áttérés támogatása.
5. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázatmegelőzés és -kezelés előmozdítása.
6. A környezetvédelem és az erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása.
7. A fenntartható közlekedés előmozdítása és a hálózati infrastruktúrák javítása.
8. A fenntartható és minőségi foglalkoztatás előmozdítása és a munkaerő mobilitásának támogatása.
9. A társadalmi befogadás előmozdítása, a szegénység és a diszkrimináció elleni küzdelem.
10. Befektetés az oktatásba, a képzésbe és az élethosszig tartó tanulásba.
11. A közigazgatás hatékonyságának javítása.

A regionális politika három pénzügyi forrása is az ESDP hármasság célrendszere szerint szerveződik: ERFA (gazdaság), ESZA (társadalom) és Kohéziós Alap (környezet). A 11 tematikus cél is nagyjából igazodik a 'szentháromsághoz', az ERFA beruházásai mind a 11 célt támogatják, de a beruházás fő prioritásait az 1–4. cél képezi, az ESZA fő prioritásait a 8–11. cél alkotja, de az 1–4. célt is támogatja, a Kohéziós Alap a 4–7. és a 11. célt támogatja. A Kohéziós Alap azokat a *tagállamokat* támogatja, amelyek egy főre jutó GNI értéke az EU-átlag 90%-át nem éri el (bevezetése a monetáris unióval járó problémákat próbálja kezelni).

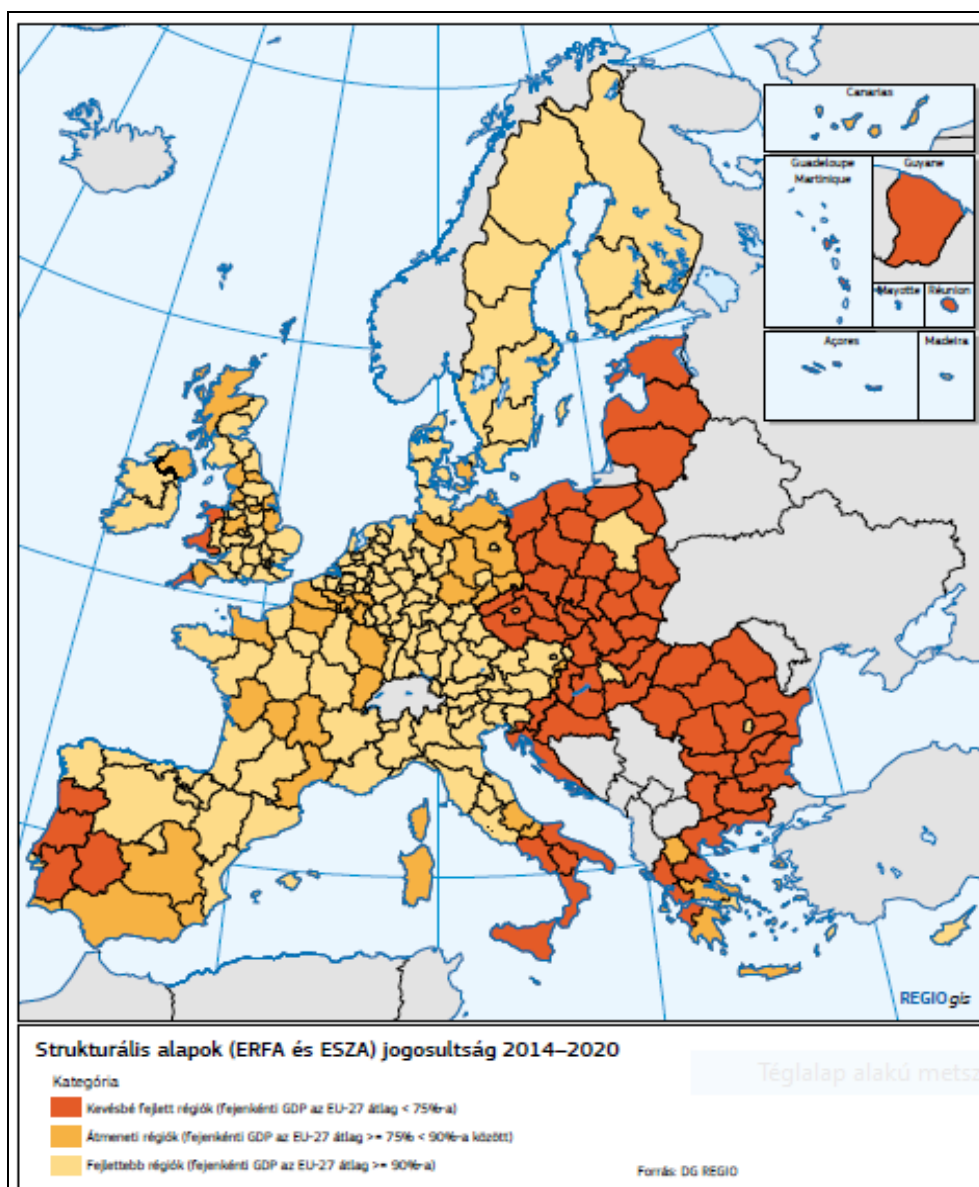
A kohéziós politikában megjelentek a speciális *integrált területi intézkedések*⁸ is, pl. az integrált területi beruházások (ITI), közösségi szinten irányított helyi fejlesztés (CLLD), főleg a vidékfejlesztésben és a városfejlesztésben (lásd 22. fejezet), vagy közös cselekvési terv (JAP).

A *strukturális alapok* felhasználásánál a NUTS2-es szintű régiókat vették alapul, nem az országokat, ami a fejlett országok elmaradott térségeinek is kedvező. Három kategóriát alakítottak ki az egy lakosra jutó GDP alapján (vásárlóerő-paritáson a tervezést megelőző 3 év átlagát véve) (20.3. ábra):

- *Kevésbé fejlett régió*: az egy lakosra jutó GDP nem éri el az EU-átlag 75%-át (a társfinanszírozás maximális aránya 75–85%);
- *Átmeneti régió*: az egy lakosra jutó GDP az EU-átlag 75–90%-a között van (a társfinanszírozás maximális aránya 60%);
- *Fejlettebb régió*: a többi régió (a társfinanszírozás maximális aránya 50%).

⁸ https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/information/publications/brochures/2014/community-led-local-development

20.3. ábra A NUTS2 szintű régiók fejlettség szerinti típusai

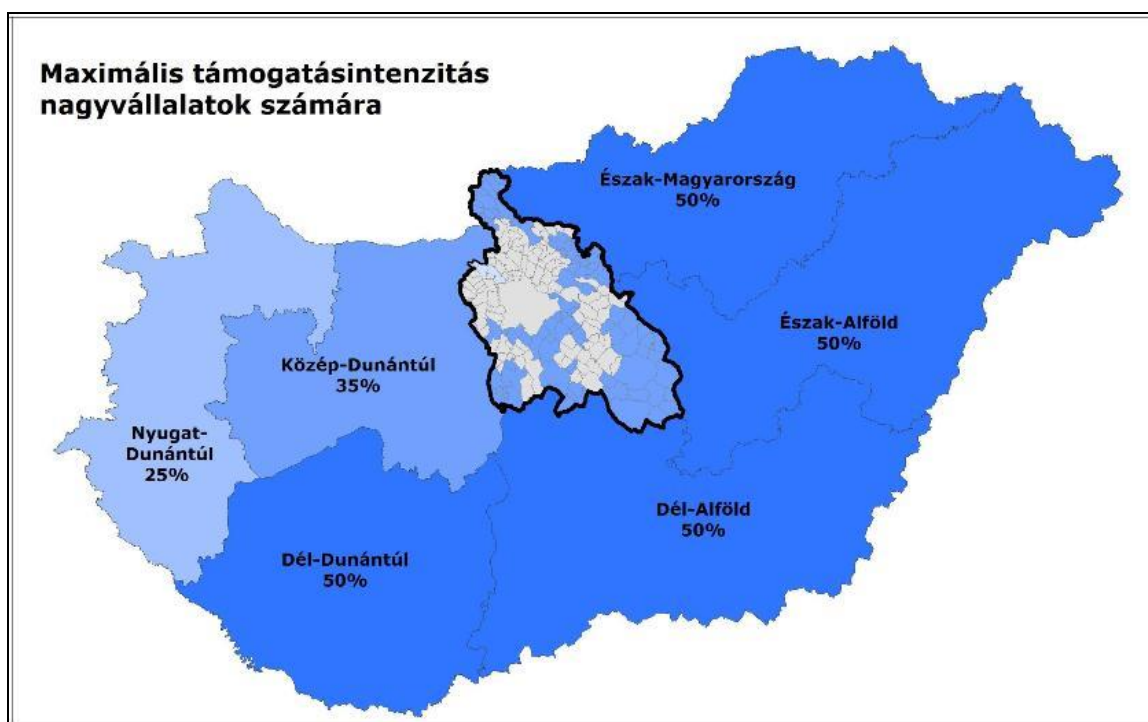


Forrás: Eurostat

Szembevetendő, hogy a 2004-ben vagy később csatlakozott országok szinte összes régiója a kevésbé fejlett típusba tartozik, kivéve a fővárosokat. A régebbi tagállamok közül a görög, dél-olasz és portugál régiók többsége szintén kevésbé fejlettnak minősült (mivel 2007–08–09 évek átlagát vették, ezért a válság hatása már megfigyelhető). Megjegyezzük, hogy az Európai Bizottság 3 évente kiad egy *Kohéziós Jelentést* (2017-ben jelent meg a 7. jelentés), amelyben szerteágazó háttérvizsgálatok alapján értékeli a területi folyamatokat és a regionális/kohéziós politika hatékonyságát.

Az alapelveknél említett addicionalitás és a fejlettség összekapcsolásából logikusan következik, hogy régióként megadták, a nagyvállalatok fejlesztéseinek hány %-a lehet a strukturális alapokból származó támogatás (20.4. ábra). A magyar régiók közül Közép-magyarországon a nagyvállalati beruházások nem támogathatók, a többi régióban 25–50% között lehet az EU-ból származó támogatás mértéke.

20.4. ábra Regionális támogatási térkép nagyvállalatok számára



Forrás: Tipold et al. (2016)

A regionális politika megtervezése és végrehajtása a következő lépések szerint történik egy-egy tervezési időszakban⁹:

- Az Európai Tanács és az Európai Parlament az Európai Bizottság (EB) javaslata alapján döntést hoz a regionális politika költségvetéséről és a költségvetés felhasználásának szabályairól.
- Kidolgozzák az adott időszakra vonatkozó kohéziós politika alapelveit és prioritásait az EB és az EU tagállamai közötti konzultációs folyamat keretében. Mindegyik tagállam előkészíti a *partnerségi megállapodás* tervezetét, amely felvázolja az ország stratégiáját és felsorolja a javasolt programokat. Ezenfelül a tagállamok az egész tagállamra vagy régióra kiterjedő operatív programok tervezetét is benyújtják.
- Az EB egyezteteti az országos szervekkel a partnerségi megállapodás, illetve az egyes programok végleges tartalmát. A programok bemutatják az országok és/vagy régiók, illetve az érintett együttműködési területek prioritásait. A munkavállalók, a munkaadók és a civil társadalmi szervezetek egyaránt részt vehetnek az operatív programok megalkotásában és irányításában.
- A tagállamok és régiók végrehajtják a programokat. Ez projektek százezreinek kiválasztására, monitorozására és kiértékelésére terjed ki. Ezt a munkát az egyes országok, illetve régiók 'irányító hatóságai' szervezik meg.
- A EB hozzárendeli a programokhoz a forrásokat (hogy az országok elkezdhessenek költeni a programjaikra).
- A EB megtéríti az igazolt ráfordításokat az egyes országoknak.
- A EB minden programot monitoroz, csakúgy, mint az érintett ország.

⁹ https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/policy/how/stages-step-by-step/

Tehát a központi kormányok tárgyalnak az EB-vel a nemzeti stratégiai referenciakeretről, a források nagyságáról és felhasználásáról, amiről *partnerségi megállapodások* is születnek az EB és az adott ország kormánya között a tervidőszak elején. A kormányok döntenek el, hogy a régiók és térségek miként vesznek részt az előkészítő egyeztetéseken, illetve milyen programokat, projekteket valósíthatnak meg. A partnerségi megállapodásokban, az ott leírt operatív programokban viszont meg kell jeleníteni az egyes régiók fejlesztéseit.

Az EU regionális politikájában megjelennek a *helyalapú fejlesztéspolitikák* legfontosabb alap gondolatai, az EU 2014–2020 közötti regionális politikájának elméleti háttere főleg két irányzatra támaszkodik, az új intézményi gazdaságföldrajzra és az evolúciós gazdaságföldrajzra. De a tagállamok nagyon eltérő államberendezkedése miatt inkább csak ajánlások formájában érvényesültek az alap gondolatok, azaz elegendő volt formailag igazolni pl. a területi szintű partnerekkel történő egyeztetést. A régiók gazdaságfejlesztési elképzeléseinek támogatásánál, az intelligens szakosodási stratégiák kidolgozásánál viszont már jóval konkrétabb ajánlások és elvárások fogalmazódtak meg (lásd 21. fejezet).

A kézirat lezárásakor még tart a vita és egyeztetés a 2021 utáni regionális politikáról, nemcsak a korábbi tervezési időszak tapasztalatai, hanem a koronavírus miatti válsághelyzet is a korábbiakhoz képest várhatóan teljesen új helyzetet teremt, aminek hatására megváltozik a regionális politika is. Az Európai Bizottság az alábbi 5 szakpolitikai célkitűzést javasolja¹⁰:

- 1) Egy *intelligensebb Európa* az innováció, a digitalizálás, a gazdasági átalakulás, valamint a kis- és középvállalkozások támogatása révén;
- 2) Egy olyan, *zöldebb, karbonmentes Európa*, amely végrehajtja a Párizsi Megállapodást, valamint beruház a tiszta energiaforrásokra való átállásba, a megújuló energiaforrásokba és az éghajlatváltozás elleni küzdelembe;
- 3) Egy jobban *összekapcsolt Európa*, amely stratégiai szállítási és digitális hálózatokkal rendelkezik;
- 4) Egy *szociálisabb Európa*, amely megvalósítja a szociális jogok európai pillérét, valamint támogatja a minőségi foglalkoztatást, az oktatást, a készségeket, a társadalmi befogadást és az egészségügyi ellátáshoz való egyenlő hozzáférést;
- 5) Egy, a *polgáraihoz közelebb álló Európa*, amely szerte az EU-ban támogatja a helyileg irányított fejlesztési stratégiákat és fenntartható városi fejlődést.

20.3. A magyar területfejlesztési politika

Magyarországon a területi folyamatokban megfigyelhető problémák az első világháborút követően merültek fel élesen, mivel a trianoni békeszerződés alapjaiban szabta át a városhálózatot, közlekedési rendszereket, közigazgatást stb. Az egyik állandó kérdés a 'Budapest-vidék' probléma, mivel nagyon kiegyensúlyozatlan a hazai településrendszer (lásd a Zipf-törvénynél írottakat, 4. fejezet), amit felerősít a hazai közlekedési hálózatok sugárirányúsága (vasút és autópályák), amelyek az új gazdaságföldrajz szerint a traded tevékenységek további fővárosi koncentrációját is elősegítik.

A területi, településhálózati folyamatok időtávja igen hosszú, a napjainkban érzékelhető problémák gyökerei is több évtizedre nyúlnak vissza, megfigyelhető a térségek többségében az útfüggőség. Emiatt célszerű áttekinteni a korábbi időszak legfontosabb jellemzőit, azokat, amelyek kihatnak a jelenlegi területfejlesztési politikára és végrehajtására.

¹⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/MEMO_18_3866

20.3.1. Területfejlesztési kezdeményezések 1990 előtt

A hazai területi politikában több szakaszt és domináns fejlesztési elképzeléseket lehet elkülöníteni, amely szakaszok illeszkednek a történelmi fordulópontokhoz. A fontosabb szakaszok és lépések (Nyikos 2017; Pálné Kovács 2011; Rechnitzer–Smahó 2011):

- 1920-1945: nem volt formális területfejlesztési politika, habár *Magyary Zoltán* 1931-ben kinevezést kapott egy közigazgatási reform előkészítésére, amelyet alapos elemzésekkel jártak körbe, de a bevezetésére nem került sor. Továbbá megjelent a városrendezésről és építésügyről szóló 1937. évi VI. törvény, amely nemzetközileg is korszerű módon szabályozta a városrendezést (övezeti besorolások, területfelhasználási tervek stb.).
- 1945–1953: szovjet mintára létrejött az erősen hierarchizált tanácsrendszer, mint területi kormányzati szint, a második világháború pusztításainak felszámolására átfogó gazdaságszervezési programok indultak. Megalakult az *Országos Tervhivatal* (1947–1990), a *Területrendezési Intézet* (1948–1951), 1950-től átalakították a megyerendszert (név, terület, székhely stb.) és létrejött ‘Nagy-Budapest’, az erőltetett iparosítás során új ‘szocialista városok’ építése indult (Komló, Kazincbarcika, Sztálinváros, utóbbi 1961-től Dunaújváros stb.).
- 1959–1970: a népgazdasági tervezés keretében elindult a területi tervezés, az országot 9 régióra osztották, igazodva a nagyvárosi hálózathoz, regionális tervezési koncepciók születtek és 1963-ban megjelent az *Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció* tervezete és ehhez kapcsolódva az *Országos Keretterv*, elkészültek a megyék településhálózat-fejlesztési tervei is. De ezt követően leálltak a folyamatok és újra az ágazati elképzelések kerültek előtérbe, megkezdődött a vidék iparosítása, pl. a fővárosból az ipar kitelepítése (többek között az Alföld iparosítása), szovjet mintára bizonyos gazdasági körzetek (rajonok) tervezésével párhuzamosan.
- 1971–1989: elfogadták 1971-ben az *Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepciót (OTK)*, a főváros ellensúlyozására öt ellenpont várost, mint regionális központot (pontosabban tervezési-gazdasági körzetközponatot) jelöltek ki (Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs, Szeged), a városhiányos térségekben nagyközségek várossá fejlesztését, az aprófalvas és tanyasi térségekben faluközpontok kialakítását stb. tervezték. Az OTK-val összhangban 1971-ben a járási tanácsok helyett városkörnyéki igazgatást vezettek be, ami azzal járt, hogy a kisebb települések lehetőségei beszűkültek, a városi és nagyközségi tanácsok intézték az ügyeiket. Született 1971-ben egy kormányrendelet (2006/71. sz. Korm. rend.) a *területi tervezés rendjéről és tartalmáról*, de a szabályozásban keveredett az ágazati és területi szemlélet, emiatt a különféle szintű tervek alig kapcsolódtak egymáshoz. Az OTK végrehajtása akadozott és az 1980-as évekre ‘elhalt’, 1985-ben a 12/1980-85. számú országgyűlési határozat pedig alapjaiban módosította, ‘kivérezette’.

Úgy tűnik, hogy napjainkig három olyan kérdéskör merült fel ismétlődően a hazai területi politikában, amelyre nem sikerült kielégítő választ adni. Az egyik a ‘főváros-probléma’, a másik a jelentős területi egyenlőtlenségek mérséklése, a harmadik a területi államigazgatás szerepe a területfejlesztésben. A településhálózatot hosszú folyamatok alakítják, a fejlesztéspolitikai és területrendezési szakmai beidegződések lassan változnak, továbbélnék a rendszerváltozást követően is. De az 1970-80-as években lezajlott területpolitikai szakmai viták már kevésbé voltak átpolitizálva, ezért érdemes a fontosabb tapasztalatokat kiemelni.

Az 1971-es OTK-ban egy erősen hierarchizált településhálózatot képzeltek el (francia mintára a *Christaller*-i modell szerint), amelynek alapját a funkciók szerint eltérő nagyságú körzetek alkották. A fővároson, mint országos központon kívül a többi települést szerepkörük szerint 3 típusba sorolták, azokon belül 2-3 altípust megkülönböztetve: felsőfokú központ (5+7+11), középfokú központ (65+41), alsófokú központ (142+530+292) és egyéb települések (2071 és a fővárosi agglomeráció 44 települése).

A központi szerepkör típusa alapján dönt el, hogy melyik település milyen funkció alapján látta el vonzáskörzetét, azaz kaphatott középiskolát, kórházat stb., sőt épülhettek emeletes házak. Az OTK tartalmazta ugyan a *területi kiegyenlítést*, mint a területfejlesztés elemét, de ezt is a településhierarchia mentén képzelték el, így az elmaradott térségekben csak a központok jutottak valamennyi forráshoz, amelyeket főleg saját magukra költöttek.

1983-ban egy miniszteri utasítás (7/1983. ÉVM) megkülönböztette a *fejlesztési* (társadalmi-gazdasági) és a *rendezési* (műszaki-fizikai) szemléletű területi tervezést, lényegében a területfejlesztéstől elkülönült a területrendezés, továbbá kísérlet történt az elmaradott térségek és települések lehatárolására stb. Ebben az időszakban létrejöttek azok a szakmai és tudományos műhelyek (Városépítési Tudományos és Tervező Intézet, MTA Regionális Kutatások Központja), amelyek tapasztalatokat gyűjtve és nemzetközi kapcsolatokat kiépítve a rendszerváltás utáni területfejlesztési politika kidolgozásban részt tudtak venni.

A regionális gazdaságtani gondolatok alapján több országban többé-kevésbé bevált településfejlesztési koncepció és területfejlesztési politika nálunk szükségszerűen eltorzult a végrehajtás során. Három alapvető szempontot érdemes kiemelni:

- Az 1973-as olajválság nyomán a magyar gazdaság nehéz helyzetbe került, a szűkössé vált erőforrásokért (*Vági Gábor* találó kifejezése: ‘versengés a fejlesztési forrásokért’) folyó egyeztetéseken főleg a minisztériumok (ágazatok) és körzetközpontok egyedi igényei érvényesültek (megjegyzem, hogy 1970 után indult be a vidéki települések modernizálódása, lakónegyedek, vezetékes ivóvízhálózat, gázvezetékek kiépítése, utak aszfaltozása stb.) a térségi szemlélet csak szavakban érhető tetten.
- A források feletti döntéshozatal hierarchikus volt, az OT főleg országos ágazatpolitikai koncepciókat dolgozott ki, az ÉVM a műszaki tervezéssel foglalkozott, az alsóbb szintek területfejlesztésre szánt forrásait a megyék kapták, ahol a megyei pártbizottságon, tanácsokon keresztül nagyvállalatok, megyeszékhelyek, befolyásos egyének szempontjai érvényesültek, a térségi programok helyett egyedi projektek valósultak meg.
- A területfejlesztésnek alsóbb szinteken nem volt érdemi képviselője, nem történt decentralizáció, a megyei tanácsoknál is szűkös volt a területi tervezéssel foglalkozó apparátus¹¹, a körzetközpontokban (pl. megyeszékhelyen) szinte nem is létezett, az ágazati (oktatási, egészségügyi, közlekedés, lakásépítés stb.) projektekből összetákolt megyei tervekben a térségi szemlélet alig érvényesült.

Magyarországon a területi egyenlőtlenségek jelentősen megnöttek az 1960-70-es években, amit a különböző szintű vezetés egyaránt érzékelt, de még mindig az erőltetett modernizáció és városfejlesztés élvezett elsőbbséget, a nagyobb városokban az iparfejlesztést preferálták, ami öngerjesztő hatást váltott ki, a falvakból beköltöző munkavállalók miatt a lakáshiány állandósult¹². Területfejlesztés alatt is inkább településfejlesztést és a ‘hard infrastruktúrával’ foglalkozó műszaki-fizikai szemléletű területrendezést értették, amely intézményesült, építési és egyéb jogszabályok, rendeletek szabályozták, minisztérium (ÉVM), kialakultak dekoncentrált megyei és városi részlegek (pl. főépítési irodák).

¹¹ A Békés Megyei Tanács tervosztályán dolgoztam 2 évig, 1984-85-ben területi tervezőként, a VII. ötéves terv előkészítésében, a megyei területfejlesztési koncepció kidolgozásában vettem részt, emlékeim szerint négyen közgazdászok foglalkoztunk ezzel, a tervosztály további 10 dolgozója műszaki szakember volt.

¹² Budapesten az 1960-as években új állami/tanácsi lakást csak annak lehetett kiutalni, aki 5 éve állandóan ott lakott és állandó lakhelye vagy a munkahelye a fővárosban volt (a lakásoknak kb. egyharmada volt csak magánlakás). A vidékiek fővárosba költözését a lakáelosztás adminisztratív szabályozása valamennyire korlátozta, de sok esetben ügyeskedésre ösztökélt. London és Párizs mintájára tervezték alvővárosok létrehozását az agglomerációban, de végül elvetették ezt az elképzelést.

Elmaradott térség esetében is valamilyen közigazgatási egységben, általában megyében gondolkoztak, amelyet felülről irányítva próbáltak 'boldogítani', nem számoltak a helyiek együttműködésével, ezzel állandósítva a szereplők közötti bizalomhiányt és erősítve az 'uram-bátyám' érdekérvényesítést. A területfejlesztési politika ezt az örökséget cipelte magával a 90-es évek elején, nem volt tapasztalat a többszintű érdekegyeztetésre, azt többször felismerték, hogy a centralizált fejlesztéspolitika nem képes hatékonyan fellépni a területi egyenlőtlenségek mérséklésében, de a decentralizációs próbálkozásokat különböző (hatalmi, intézményi stb.) érdekek mindig ellehetetlenítették.

20.3.2. A területfejlesztési politika kialakulása 1990 és 2010 között

A rendszerváltozást követően, 1990 után az ipar visszaesése, üzemek bezárása és az ezzel járó növekvő munkanélküliség kiélezte a területi egyenlőtlenségeket, az ágazati válságok térségi válságként is megjelentek. A területi politikában alapvető változást jelentett az *1990. évi önkormányzati törvény*, amely elválasztotta az államigazgatási és önkormányzati hatásköröket, egyúttal nagyfokú autonómiát adott a települési önkormányzatoknak, függetlenül azok felkészültségétől, méretétől és ellátandó térségi feladatoktól. A források allokálása is megváltozott (normatív, átengedett és helyi bevételek), a helyben levő állami vagyon egy része és a közszolgáltatásokat végző cégek többsége is az önkormányzatokhoz került.

Az önkormányzati törvényben kiemelték a *megyei jogú városokat*, amelyek kikerültek a megyei önkormányzatok hatásköréből, azokkal lényegében egyenrangúvá váltak, önálló szerepköröket s ehhez gazdálkodási jogokat is kaptak. Megyei jogú város lett a 18 megyeszékhely és 5 további város (Dunaújváros, Érd, Hódmezővásárhely, Nagykanizsa, Sopron).

A megyék szerepe jelentősen meggyengült (a tanácsrendszerben betöltött erős végrehajtó szerepét tudatosan gyengítették), mivel a megyei jogú városok kimaradtak, így a megyei önkormányzat lényegében csak a kisebb településeket fogja össze. Továbbá a törvényességi ellenőrzésre létrejött a regionális köztársasági megbízotti intézmény, amelynek megyei szervezete kb. 30 dekoncentrált szervezetet fogott át.

A rendszerváltozást követően területfejlesztési politikáról eleinte nem beszélhetünk, a térségekben jelentkező válságokat egyedi intézkedésekkel próbálták kezelni, illetve az elmaradott települések pályázhattak központosított állami pénzalapokra (pl. Területfejlesztési Alap). A megyei önkormányzat lényegében formálisan, fejlesztési források és tervezési hatáskör nélkül, koordinációs szerepben működött. A települések jórészt csak a településen belüli problémákat próbálták kezelni, illetve létrehozhattak társulásokat is a településeken átnyúló szolgáltatások megszervezésére. A rendszerváltás utáni átalakulások napjainkig kiható változásokat indítottak el és újabb problémákat generáltak.

A problémákat érzékelve, az Európai Unióhoz történő csatlakozásra is felkészülve dolgozták ki az *1996. évi területfejlesztésről és a területrendezésről szóló törvényt*, amely preambulumban leszögezi¹³: „Az ország kiegyensúlyozott területi fejlődése és a térségei társadalmi-gazdasági, kulturális fejlődésének előmozdítása, valamint az átfogó területfejlesztési politika érvényesítése, az országos és a térségi területfejlesztési és területrendezési feladatok összehangolása érdekében az Országgyűlés - az Európai Unió regionális politikájára figyelemmel, alapelveihez, eszköz- és intézményrendszeréhez való csatlakozás követelményeire is tekintettel - a következő törvényt alkotja”.

A törvény összevont két témakört, a területfejlesztést és a területrendezést, amiből később sok probléma származott. Amint ismertettük, 1990 előtt a területrendezésnek, mint műszaki jellegű feladatkörnek kialakult a területi szintekhez igazodó intézményrendszere (pl. építési hatóságok) és felkészült műszaki szakembergárdája. A területfejlesztés intézményesülése elindult, de később félbeszakadt, ma sincs kiemelt központi intézménye, emiatt nem tudja érdekeit képviselni az ágazatokkal szemben.

¹³ A fejezetben az 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről 2020. VII. 1-től hatályos változatát vettem alapul.

A jelenleg hatályos törvény szerint (2. §.) a *területfejlesztés és területrendezés célja*:

- a) „az ország valamennyi térségében a területi kohézió erősítése, a társadalmi és gazdasági növekedés elősegítése, a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése, az innováció térbeli terjedésének elősegítése, a társadalmi, gazdasági és környezeti céloknak megfelelő térbeli szerkezet kialakítása;
- b) a főváros és a vidék, a városok és a községek, illetve a fejlett és az elmaradott térségek és települések közötti - az életkörülményekben, a gazdasági, a kulturális és az infrastrukturális feltételekben megnyilvánuló - jelentős különbségek mérséklése és a további válságterületek kialakulásának megakadályozása, társadalmi esélyegyenlőség biztosítása érdekében;
- c) az ország térszerkezete, településrendszere harmonikus fejlődésének elősegítése;
- d) a nemzeti és térségi identitástudat megtartása és erősítése.”

A *területfejlesztés és területrendezés feladata* (3. §.(1)):

- a) „a térségi és helyi közösségek területfejlesztési és területrendezési kezdeményezéseinek elősegítése, összehangolása az országos célkitűzésekkel;
- b) fejlesztési koncepciók, programok és tervek kidolgozása, meghatározása és megvalósítása, a társadalom, a gazdaság és a környezet dinamikus egyensúlyának fenntartása, illetve javítása érdekében;
- c) a nemzetközi együttműködés keretében az Európai Unió regionális politikájához illeszkedés elősegítése, valamint a regionális együttműködésben rejlő kölcsönös előnyök hasznosítása és a határmenti (különösen a hátrányos helyzetű határmenti) térségek összehangolt fejlesztésének elősegítése.”

A *területfejlesztés feladata különösen* (3. §.(2)):

- a) „az ország különböző adottságú térségeiben a társadalom és a gazdaság megújulását elősegítő, a térségi erőforrásokat hasznosító fejlesztéspolitika kidolgozása, összehangolása és érvényesítése;
- b) az elmaradott térségek felzárkóztatásának és fejlődésének elősegítése;
- c) a gazdaság szerkezeti megújulásának elősegítése az egyes ipari és mezőgazdasági jellegű térségekben, a munkanélküliség mérséklése;
- d) az innováció feltételeinek javítása a megfelelő termelési és szellemi háttérrel rendelkező központokban, és az innovációk térségi terjedésének elősegítése;
- e) a kiemelt térségek sajátos fejlődésének elősegítése;
- f) a befektetők számára vonzó vállalkozói környezet kialakítása.”

A *területrendezés* elsősorban a területhasználattal kapcsolatos műszaki és természetvédelmi jellegű kérdéseket tisztázza. Három *területfelhasználási* kategóriát különít el (5. §.):

1. *Mezőgazdasági térség*: az országos és megyei területrendezési tervben megállapított területfelhasználási kategória, amelybe elsősorban szántó, gyep - ingatlan-nyilvántartás szerint rét, legelő művelési ágba sorolt területek -, szőlő, gyümölcsös és kert területek tartoznak, és amelyen a mezőgazdasági funkció hosszú távú fenntartása indokolt;
2. *Sajátos területfelhasználású térség*: megyei területrendezési tervben megállapított területfelhasználási kategória, amelybe az 5 ha-nál nagyobb külfejtéses művelésű bányaterületek, hulladékártalmatlanító létesítmény elhelyezésére szolgáló területek, egyes egészségügyi, sportolási, rekreációs, megújuló energiahasznosítási, közlekedési és honvédelmi területek tartoznak;
3. *Települési térség*: az országos és a megyei területrendezési tervben megállapított területfelhasználási kategória, amelybe a vízgazdálkodási térségbe és a sajátos területfelhasználású térségbe tartozó területek kivételével a település belterülete, valamint a belterületen kívüli beépítésre szánt területek tartoznak

A területrendezés¹⁴ a területfelhasználáson túl a közlekedési hálózatok (közút, vasút stb.), a további műszaki infrastruktúra (villamos-energia és gázvezeték hálózatok, erőművek stb.), a hulladékgazdálkodási létesítmények, a természetvédelmi övezetek stb. országos és területi fejlesztési elképzeléseit tartalmazza. Ezek a fejlesztések nemcsak gazdaságon kívüli szempontokat is megjelenítő, műszaki és ökológiai jellegűek, hanem időtávuk is jóval meghaladja a területfejlesztési elképzeléseket.

A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló törvény lerakta a területfejlesztési politika alapjait, az 1998-ban elfogadott *Országos Területfejlesztési Konceptió* pedig jövőképet, a térszerkezet kívánatos átalakulását, a fejlesztési prioritásokat is felvázolta. A legfontosabb változások:

- A törvény a szubszidiaritás elve alapján létrehozta a *területfejlesztés egységes intézményrendszerét*: országos, regionális, megyei és kistérségi szinten kijelölte a feladatokat, a döntéshozó szerveket, szereplőket;
- A *területfejlesztés eszközeit* is rögzítették (Területfejlesztési Alap, majd Célelőirányzatok), a partnerség alapján szerveződő megyei területfejlesztési tanácsok hatáskörébe kerültek a decentralizált források, míg a regionális fejlesztési tanácsok szerepe a koordinációban kimerült (ajánlásként jelent meg a törvény első változatában);
- Egy kormányrendelet (184/1996) a *térségi területfejlesztési koncepciók és programok*, valamint területrendezési tervek kidolgozásának, egyeztetésének módszertanát és eljárásait rögzítette.

Ez a törvény és kapcsolódó rendeletek az EU akkori regionális politikai elvárásait és alapelveit (partnerség, szubszidiaritás stb.) figyelembe vette, a csatlakozásra váró kelet-közép-európai országok között elsőként. Széles körben elindult a megyei és kistérségi területfejlesztési koncepciók kidolgozása, az intézményrendszer szakemberekkel való feltöltése, a szereplők összecsiszolódása, érdekegyeztetése.

De a rendszerváltás előtti, részletesen bemutatott alapvető területi és települési feszültségek, továbbá újonnan felmerült gondok is jelentkeztek, a fontosabbak:

- A *megyei területfejlesztési tanácsokban* a kistérségek képviselői túlreprezentáltak voltak, a megyei jogú városok érdekei háttérbe szorultak, a megyei önkormányzatot is csak az elnök képviselte;
- A regionális és megyei területfejlesztési tanácsokban a gazdasági, üzleti életet kevesen képviselték (csak a kamarák és a munkavállalók képviselői), emiatt a települési infrastruktúra és a közszolgáltatások színvonalának javítása került előtérbe, amit törvény is megerősített, mivel a területfejlesztést összekapcsolta a területrendezéssel, ami előre vetítette a műszaki-fizikai fejlesztések dominanciáját, amihez a dekoncentrált szervezetek szakembergárdája rendelkezésre állt;
- Megyei és kistérségi szinten kevés felkészült területfejlesztési szakember dolgozott, amíg külső szakértők a koncepciókat el tudták készíteni, addig a mindennapos menedzselés és érdekegyeztetés akadozott;
- Megjelent a lopakodó centralizáció, a megyéknek leosztott ágazati források felhasználását a minisztériumok rendeletei előírták, abba helyben nem szólhattak bele;
- A megyei területfejlesztési tanácsoknak juttatott decentralizált források mérsékeltek voltak, nem voltak képesek érzékelhető nagyságú fejlesztési hatásokat kiváltani, emiatt nem a helyi érdekegyeztetés, hanem az ágazatok (minisztériumok) felé történő lobbizás került újra előtérbe a jóval jelentősebb ágazati forrásokért.

¹⁴ Amit részletesen szabályoz a 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről.

A fenti gondok kezelésére a törvényt többször módosították, a fontosabb változások:

- 1999-ben a regionális szintet megerősítették, 7 tervezési-statisztikai régiót létrehozva, de a regionális fejlesztési tanácsokban a központi kormányzati szereplők, a minisztériumok és országos főhatóságok képviselői többségbe kerültek, a gazdasági élet és a munkavállalók képviselői pedig csak tanácskozási joggal szerepeltek;
- Létrejötték a munkaszervezetként működő *regionális fejlesztési ügynökségek*, ahol a fejlesztések kidolgozásával és megvalósításával már szakemberek foglalkoztak;
- A területfejlesztési politika irányítását 1999-ben a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium kapta, aminek hatására a vidéki térségek agrárprogramjai előtérbe kerültek, de ez nem volt összhangban az EU regionális politikájával (hiszen létezik külön agrárpolitika és vidékpolitika), majd 2002-ben a területfejlesztési politika átkerült a Miniszterelnöki Hivatalhoz;
- A 2004–2006 közötti, az EU által támogatott *I. Nemzeti Fejlesztési Terv* öt operatív programja közül csak egyetlen *regionális operatív program* (ROP) szerepelt, amelyik mind a 7 régió fejlesztéseit összefogta, céljai között a turizmus, az útfelújítás, az óvodák és iskolák fejlesztése, valamint a képzés és foglalkoztatás szerepeltek (összesen 107 milliárd Ft);
- 2005-ben megjelent az *Országos Területfejlesztési Konceptióról* szóló országgyűlési határozat (97/2005. OGY határozat), amely az EU 2007–13 közötti regionális politikájával összhangban hosszú távú stratégiai célokat fogalmazott meg: a térségi versenyképesség erősítését, a területi elmaradottság mérséklését, a fenntartható térségfejlesztést, a decentralizált fejlesztéspolitikát stb., továbbá felmerült a regionális intézményrendszer kialakítása is, de ezt kétharmados törvényként az országgyűlés nem támogatta;
- 2005-ben a nagyvárosi funkciók kiszélesítésére, a főváros súlyának mérséklésére és a policentrikus városhálózat kialakítására irányult egy ‘pólusprogram’, az OTK által nevesített fejlesztési pólusok: Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs, Szeged, valamint Székesfehérvár és Veszprém mint társ-pólus, ez a kezdeményezés 2007-re felpuhult (Budapest is pólus lett) és fokozatosan elhalt;
- A 2007-13 közötti tervezési időszakra mindegyik régió önálló *Regionális Operatív Programot* készített, amely a II. Nemzeti Fejlesztési Terv (később ÚMFT: Új Magyarország Fejlesztési Terv) része lett, ami a regionális fejlesztések decentralizációja irányába mutatott.

Összegezve, 1990 és 2010 között szakmai és politikai viták között őrlődött a területfejlesztési politika, mint *horizontális politika*, nem találta a helyét az ágazati szemléletű országos szakpolitikák között. Habár az EU javaslatai alapján elindult a területi decentralizáció, formálódott a többszintű területfejlesztési intézményrendszer és alakult a szakembergárdája, de csak felemás módon. A központi kormányzat (és ágazati minisztériumok, főhatóságok) ragaszkodott a szűkös források feletti rendelkezéshez, a különböző területi szintek (megyék, megyei jogú városok, kistérségek) közötti bizalomhiány pedig tartalmatlan vitákat eredményezett. Nem tisztázódtak megfelelően az államigazgatás (hatósági feladatok) területi egységei és a területfejlesztéssel foglalkozó önkormányzatok közötti feladat- és hatáskörök. A 2008-as válság háttérbe szorította a területfejlesztési politikát, egyúttal rávilágított a decentralizáció nehézségeire, a települési önkormányzatok és a közszolgáltatások megoldatlan problémáira is.

20.3.3. A területfejlesztés átalakulása 2010 után

A 2008-as válság okozta nehézségek, a területi és ágazati szakpolitikák összehangolatlansága, az önkormányzatok eladósodása stb. a területfejlesztési politika újragondolására készítette a 2010-ben hivatalba lépett kormányt. Az is fontos, hogy a szétaprózott szervezeti-intézményi struktúra és a területi közép-szint bizonytalanságai negatív hatással voltak a helyi szolgáltatások minőségére és költségeire. A fontosabb változások:

- A területfejlesztési törvény módosításával átalakult a korábbi intézményrendszer, megszűntek a regionális és megyei területfejlesztési tanácsok és ügynökségeik, helyettük munkaszervezet nélküli konzultációs fórumok alakultak, a megyei önkormányzatokhoz kerültek a területfejlesztési és -rendezési feladatok;
- Az Alaptörvény módosítását követően „a helyi önkormányzatok alkotmányban tételezett és törvénnyel létrehozott *decentralizált állami szervek*, amelyek az államigazgatás központi szerveihez képest alkotmányosan meghatározott és törvény által védett önállósággal, a választópolgárok adott területi közösségét megillető, helyi önkormányzathoz való kollektív jog alapján intézik a helyi közügyeket” (Balogh-Békesi–Orbán 2018, 245. o.). Az önkormányzatok felügyeletét a Belügyminisztérium látja el;
- A területi államigazgatást is átszervezték, a regionalizált államigazgatás visszakerült a megyékhez, létrejöttek a megyei kormányhivatalok több közszolgáltatást átvéve az önkormányzatoktól (14-17 szakigazgatási funkciót, az intézmények többségét), a kistérségek helyett járásokat alakítottak ki, a megyei kormányhivatal részlegeiként pedig járási hivatalok is működnek;
- Az EU-s és hazai fejlesztési források összehangolt felhasználásához kidolgozták a 2014–2020 közötti időszak nemzeti fejlesztési tervét, a 2004-ben elfogadott „Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió” (továbbiakban: OFTK) dokumentumot¹⁵, amelyet a Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal (NTH) (2012–2014) készített, együttműködve a megyei önkormányzatokkal;
- A megyei jogú városok továbbra sem tagjai a megyei önkormányzatoknak, a törvény szerint a megyei közgyűlés és a - megye területén működő - megyei jogú városok közgyűlései *megyei területfejlesztési konzultációs fórumot* működtetnek, amely előzetesen állást foglal a megyei közgyűlés területfejlesztést érintő ügyeiben;
- A megyei jogú városok fejlesztéseinek támogatására *Modern Városok* program¹⁶ indult (és elindult egy *Magyar Falu Program* is), amelynek projektjei nincsenek a megyei területfejlesztési programokban.

A fenti módosítások hatására egységes területi államigazgatás alakult ki, megszűnt a régió mint közép-szint és a megyei önkormányzat lett a decentralizált területfejlesztés és –rendezés koordinálója. De a megyei önkormányzat csak minimális munkaszervezettel rendelkezik, így a területi folyamatokat és programokat korlátozottan képes elemezni és menedzselni, ráadásul a kisebb települések képviselőiből áll, mivel a megyei jogú városok nem tagjai a megyei önkormányzatnak. A területfejlesztési konzultációs fórumok, mint a partnerséget megcélzó intézmények jórészt formálisan működnek, mivel csak véleményezési joguk van és nem rendelkeznek felkészült szakembergárdával.

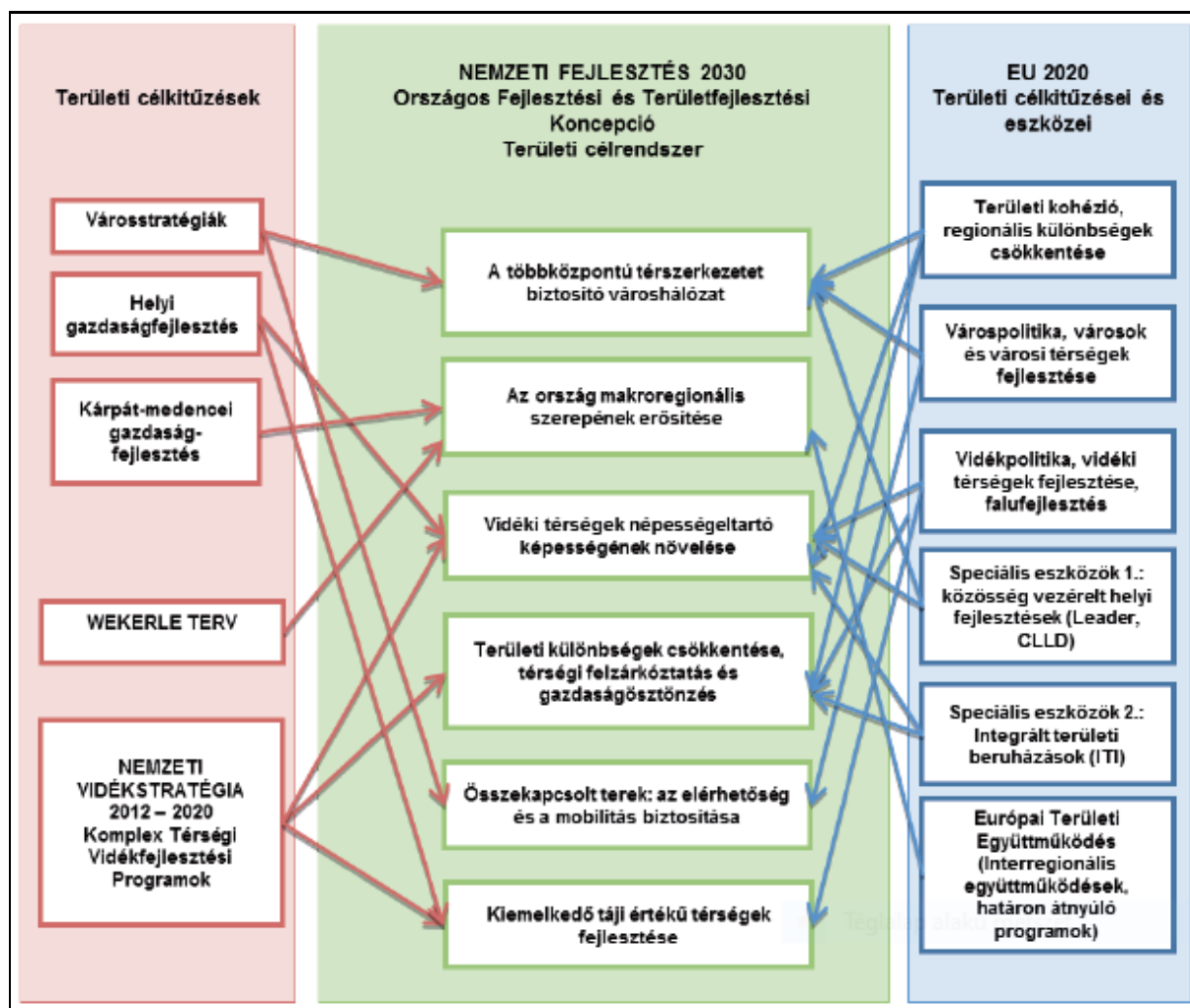
A nemzeti stratégiai referenciakeret, a 2007–2013 közötti tervezési időszakban az *Új Magyarország Fejlesztési Terv* (ÚMFT) 2010-ben *Új Széchenyi Tervre* változott. A 2014–2020 időszakra kötött Partnerségi Megállapodás alapján induló magyar fejlesztéspolitikai csomag a *Széchenyi 2020* nevet kapta.

Az OFTK megfogalmazta a 2030-ig elérendő célokat, ezen belül a 2014–2020-as időszakra az uniós és hazai területi jellegű célkitűzéseket (20.5. ábra). Ebben szerepel a többközpontú térszerkezetet biztosító városhálózat, a vidéki térségek népességmegtartó képességének erősítése, a területi különbségek csökkentése, térségi felzárkóztatás és gazdaságösztönzés stb. Csupa olyan cél, amelyik az EU kohéziós politikájában is szerepel.

¹⁵ http://www.terport.hu/webfm_send/4616

¹⁶ A 23 városra összesen 3400 Mrd Ft fejlesztési forrást irányoztak elő, főleg EU-s támogatásokból 2015-2022 között, amelyek 70%-a infrastrukturális jellegű beruházásokat finanszíroz. Azaz városonként évente átlagosan 18,5 Mrd Ft-ot, amely hasonló nagyságú, mint az önkormányzatoktól korábban elvont fejlesztési források (Fekete 2019; Péli et al. 2017).

20.5. ábra Az OFTK területi jellegű specifikus céljainak kapcsolódása az uniós és a hazai célkitűzésekhez



Forrás: OFTK (2014), 108.o.

A nemzeti prioritások között szerepel a patrióta gazdaság megerősítése kis- és középvállalati bázison, nagyvállalati partnerségben, a teljes foglalkoztatás és a tudástársadalom felé történő fordulat, a területi integráció a térségi és helyi fejlesztések bázisán stb. (20.6. ábra). A prioritásokhoz fejlesztési tématerületeket is megadtak, pl. a patrióta gazdasághoz az innovatív gazdaságfejlesztést, a kis- és középvállalkozásokat, az elérhetőség javítását stb. Nyilván egy ilyen dokumentum a célokat és fejlesztési tématerületeket csak általánosságban képes összefoglalni, a lényeg a források elosztásában, a regionális stratégiák helyi kidolgozásában és a meghirdetett pályázatok részletkérdéseiben rejlik.

Az EU-s támogatások fogadására, összhangban az OFTK-val, 10 operatív program (OP) szolgált, amelyek közül kettő, a *Terület- és Településfejlesztési OP* (TOP) és a *Versenyképes Közép-Magyarország OP* (VEKOP) számít decentralizált forrásnak, a teljes összeg 16,46%-át felhasználva (TF 2016):

- Terület- és Településfejlesztési OP (TOP) (13,34%),
- Versenyképes Közép-Magyarország OP (VEKOP) (3,12%)
- Gazdaságfejlesztési és Innovációs OP (GINOP) (29,62%)
- Emberi Erőforrás Fejlesztési OP (EFOP) (10,34%)
- Rászoruló Személyeket Támogató OP (RSZTOP) (0,37%)
- Integrált Közlekedésfejlesztési OP (IKOP) (13,17%)
- Környezeti és Energiahatékonysági OP (KEHOP) (12,71%)

- Vidékfejlesztési Program (VP) (14,02%)
- Magyar Halgazdálkodási OP (MAHOP) (0,17%)
- Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztés OP (KÖFOP)(3,14%)

20.6. ábra Nemzeti prioritások és fejlesztési tématerületek, 2014–2020

NEMZETI PRIORITÁSOK 2014-2020	• FEJLESZTÉSI TÉMATERÜLETEK
Patrióta gazdaság, kis- és középvállalati bázison, nagyvállalati partnerségben	<ul style="list-style-type: none"> • Innovatív gazdaságfejlesztés, kis- és középvállalkozások, stratégiai ágazatok, versenyképesség • Elérhetőség, megújuló közösségi közlekedés és tranzitgazdaság • Életképes vidék, bővülő agrár- és élelmiszer-gazdaság, halászat
Fordulat a teljes foglalkoztatottság és a tudástársadalom felé	<ul style="list-style-type: none"> • Foglalkoztatás növelése • Tudástársadalom megalapozása
Útban az erőforrás- és energiahatékonyság, illetve az energiafüggetlenség felé	<ul style="list-style-type: none"> • Energia-hatékonyság, fenntartható erőforrás-gazdálkodás • Klíma- és környezetvédelem
Népesedési és közösségi fordulat	<ul style="list-style-type: none"> • Befogadó és gyarapodó társadalom • Gyermekvállalás ösztönzése, népesedési kihívások kezelése
Területi integráció, térségi és helyi fejlesztések a helyi gazdaság bázisán	<ul style="list-style-type: none"> • Területi integráció, területfejlesztés • Vidéki térségek, vidéki gazdaság és közösségek • Budapest és térsége vezető makro-regionális szerepkörben • Kiteljesedő Kárpát-medencei, Duna menti nemzeti és európai területi együttműködés

Forrás: OFTK (2014), 109.o.

Az OP-k irányító hatóságai a különböző szaktárcák, a tagállami szintű koordinációs feladatokat a *Miniszterelnökség* látja el. Az előző tervidőszakban mind a 7 régiónak volt önálló programja, most csak Közép-Magyarországnak (VEKOP), míg a TOP a többi 18 megyét együtt kezeli. A TOP pályázatai nincsenek tekintettel az egyes megyék sajátosságaira és igényeire, a megyei önkormányzatok a végrehajtás során csak adminisztratív feladatokat végeznek. A TOP elsősorban az önkormányzatok gazdaságfejlesztési és azzal összefüggő város- és településfejlesztési projektjeit támogatja, a Pénzügyminisztérium (korábbi Nemzetgazdasági Minisztérium) az irányító hatóság. Megjegyezzük, hogy 2018-tól Pest megye önálló NUTS2-es régióvá vált, így a magyarországi régiók száma a korábbi hétről nyolcra bővült.

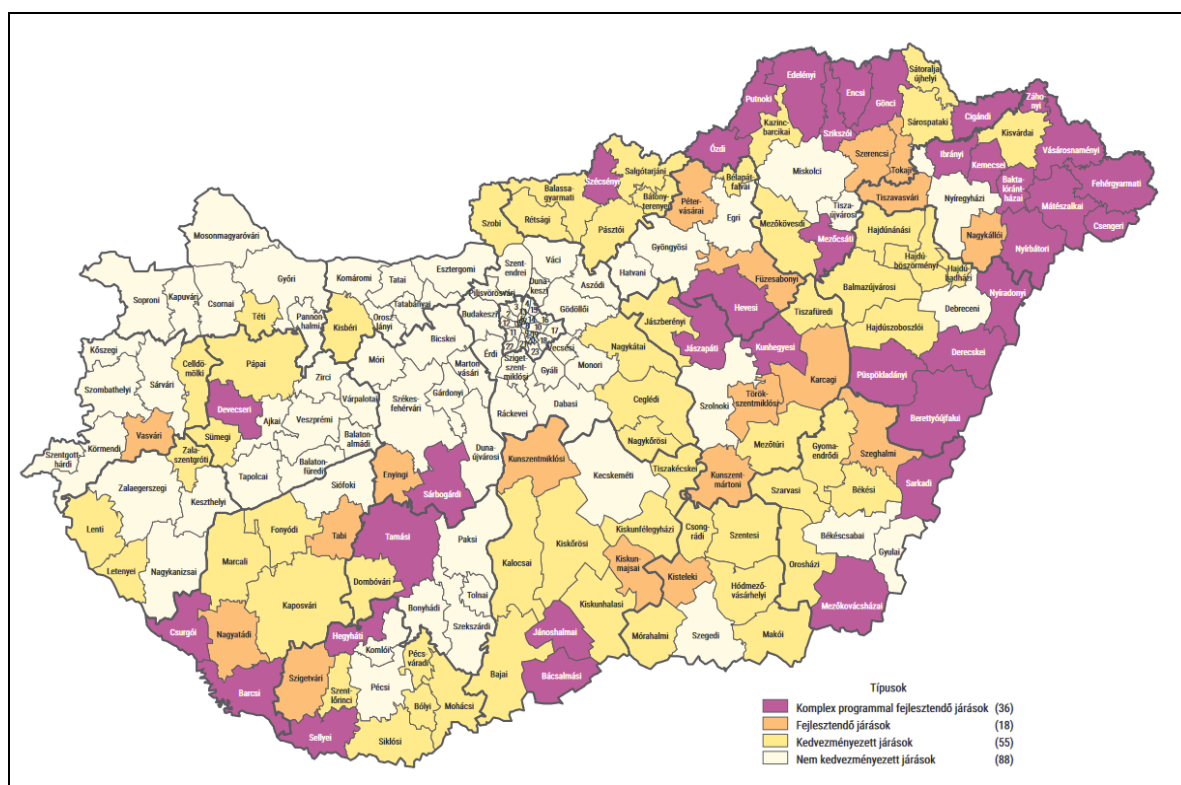
A megyéknek is ki kell dolgozniuk területfejlesztési terveiket, amit a 218/2009. (X. 6.) Kormányrendelet¹⁷ hatályos verziója szabályoz (Tóth–Goda 2014). A *megyei területfejlesztési koncepció* elkészítése két lépésben történik, előkészítő és javaslattevő fázisból áll. A koncepció tartalmi követelményeit a javaslattevő fázisban részletesen leírja a kormányrendelet (a megye jövőképe; a megye fejlesztésének

¹⁷ 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól.

elvei; a megye fejlesztésének átfogó célja; helyzetértékelés; a jövőkép, a fejlesztési elvek és az átfogó cél kapcsolata stb.). A megyei területfejlesztési koncepció elfogadására a megyei önkormányzat jogosult. A koncepció alapján stratégiai programot, továbbá operatív programot is kell készíteni.

A hazai területfejlesztési politika egyik célterületét a *járások* (LAU1) alkotják (20.7. ábra). A 174 járásból (a fővárosi kerületek nélkül) 109 járás minősül *kedvezményezettnek*¹⁸, amely járások körét komplex mutatórendszer alapján határozták meg, de a megyei közgyűlések is javaslatokat tehettek ún. regionális szempontból kedvezményezett járások kijelölésére. A kedvezőtlen helyzetben levő járások főleg az ország északi és keleti határai mentén helyezkednek el, de néhány a belső periferián található. A komplex programmal fejlesztendő (36 járás) és a fejlesztendő (18 járás) térségekben az ország lakosságának kb. 25 %-a él.

20.7. ábra Kedvezményezett járások Magyarországon



Forrás: https://www.ksh.hu/docs/teruletatlasz/kedv_jarasok.pdf

Mennyiben volt sikeres a magyar területfejlesztés az EU-hoz történt 2004-es csatlakozást követően? A válaszhoz az egy lakosra jutó, vásárlóerő-paritáson számolt GDP-t vehetjük figyelembe, viszonyítva az EU27-átlaghoz. 2019-ig, azaz másfél évtized alatt az ország 10 százalékpontot közeledett, ami elmarad a többi alapul vett kelet-közép-európai ország felzárkózásától (20.3. táblázat). Budapest már meghaladja az EU-átlag másfélszeresét, amiben az is szerepet játszik, hogy Pest megyétől külön szerepel, holott intenzív az ingázás a fővárosi munkahelyekre, azaz összevontan kellene elemezni a két területi egységet (Lengyel–Varga 2018). A 2004 és 2019 közötti felzárkózást tekintve a fővároson kívül csak 5 megye található az országos érték (10%) fölött, a megyék többségének felzárkózása minimális (Zala megye pedig visszaesett). 15 megye nem haladja meg 2019-ben az EU27 átlagának a 60%-át, sőt 7 megye az 50%-át sem, amivel az EU-ban a leginkább elmaradott megyéknek minősülnek (főleg Nógrád megye).

¹⁸ 290/2014. (XI. 263) Korm. rendelet a kedvezményezett járások besorolásáról

20.3. táblázat Az egy lakosra jutó GDP az EU27 átlagában (PPS, %)

	2004	2008	2013	2019	2019-2004, százalékpont
Budapest	129	139	143	151	22
Pest	56	56	58	58	2
Fejér	61	60	66	73	12
Komárom-Esztergom	69	67	69	73	4
Veszprém	49	47	49	56	7
Győr-Moson-Sopron	73	75	82	83	10
Vas	63	55	67	66	3
Zala	58	53	52	55	-3
Baranya	46	44	44	50	4
Somogy	42	40	44	48	6
Tolna	44	46	54	56	12
Borsod-Abaúj-Zemplén	41	39	43	50	9
Heves	44	44	48	56	12
Nógrád	32	29	30	32	0
Hajdú-Bihar	50	46	49	52	2
Jász-Nagykun-Szolnok	40	41	44	47	7
Szabolcs-Szatmár-Bereg	36	33	38	43	7
Bács-Kiskun	44	44	51	59	15
Békés	40	38	40	43	3
Csongrád-Csanád	49	47	51	54	5
Magyarország	63	64	68	73	10
Csehország	81	86	86	93	12
Lengyelország	51	56	67	73	22
Románia	35	52	55	70	35
Szlovákia	59	73	78	70	11

Forrás: Eurostat

Összegezve, a jelentős EU-s felzárkóztatási támogatások javították a megyék önmagukhoz mért helyzetét, azaz fejlődésüket elősegítették, de az EU-átlaghoz viszonyított felzárkózáshoz kevés helyen járultak hozzá. A magyar gazdasági növekedés térbeli korlátait, elméleti kérdéseit célszerű lenne alaposan elemezni a pontos diagnózishoz (Lengyel–Varga 2018; Török–Konka 2019, Zsibók–Páger 2021). A regionális és területfejlesztési politika nemzetközi és hazai folyamatainak áttekintése alapján kijelenthető, hogy Magyarországon nincs modern értelemben vett területfejlesztési politika, nincs területi intézményrendszer, nincsenek integrált fejlesztési programok, hanem központilag irányított pályázatok és egyedi projektek alapján folyik a források szétosztása, aminek a hatékonysága pedig köztudottan alacsony. Részben emiatt is nagyok a területi egyenlőtlenségek és a megyék kétharmadában az EU-átlaghoz történő felzárkózás minimális. A top-down területfejlesztésről át kellene állni a többszintű területfejlesztésre, de ennek többek között hiányzik az intézményi háttere és a szakembergárdája, továbbá gyenge az elfogadottsága a központi intézmények szakemberei körében. A modern helyalapú területfejlesztés lényegében gazdaságfejlesztést jelent, azaz főleg felkészült közgazdászoknak kellene dolgozniuk a különböző területi szinteken, akik tisztában vannak a nemzetközi és hazai tapasztalatokkal.

A területi folyamatok hatásai hosszú időszakban érvényesülnek, a felzárkózás felgyorsításához szilárd elméleti alapokon álló és átgondolt intézkedésekre van szükség. Miként *Enyedi György* fogalmazott (2010, 400. o.): „Úgy vélem ugyanis, hogy e sok probléma mögött nemcsak szervezeti, politikai vagy tervezési hiányosságok állnak, hanem a terület- és településfejlesztésnek részben elavult felfogása

is. Első feladatként egy új paradigma koncepcionális kimunkálását kell elvégezni, amely a globalizációs folyamatok átfogó értelmezésén alapszik.” Továbbá (405. o.): „A regionális folyamatoknak nagy a tehetetlenségi ereje – az ezeket formáló külső tényezők (például infrastruktúra-hálózat, településhálózat, népesedési folyamatok) lassan módosulnak. A tudományos kutatás megalapozhat kedvező – az egyenlőtlenséget mérséklő – területi politikát, amely azonban csak hosszú távon, stabil szervezeti-intézményi rendszerben, az alkalmazók szakértelmére támaszkodva és az érintett népesség közreműködésével lehet eredményes”.

20.4. A helyalapú regionális politika alapvető jellemzői

A 2008-as válság felerősítette a vitát a fejlesztéspolitikák hatékonyságáról. Két ideáltípust lehet megfigyelni (Varga 2019): az egyik a *tér-semleges* (space neutral) beavatkozás, amikor a fejlett térségek további növekedését a térbeli koncentráció hatékonyságától, az agglomerációs hatások felerősítésétől remélik. Ezt másképpen *térben-vak* (space-blind, spatially blind) megközelítésnek is nevezik (Barca et al. 2012; McCann 2013), mivel mindenhol hasonló, néhány fejlett térségben bevált fejlesztési koncepciót javasolnak.

A másik a *helyalapú* (place-based), másképpen *területalapú* fejlesztési stratégia, amikor az adott régió speciális egyedi adottságaira építve próbálnak gazdasági fejlődést generálni (Barca 2009), figyelembe véve a regionális és nemzeti intézményeket, a meglévő adottságokat és a versenytárs térségek fejlődését is. A közelmúlt fejlesztéspolitikai vitáiban tehát összekapcsolódnak a makro- és a regionális szintek. A tapasztalatok szerint a modern helyalapú megközelítések érvényessége a legalább közepesen fejlett térségekre vonatkozik, ahol az árutermelő gazdaság feltételrendszere kiépült, van úthálózat, víz- és energiahálózatok, oktatási intézmények stb. (Feldman–Storper 2018).

A két megközelítés lényegét tekintve a *tér-semleges* felfogás azt emeli ki, hogy a személyeket (embereket) kell támogatni, emiatt *személyalapú felfogásnak* is nevezik, éljenek bárhol a polgárok, de az alapvető szolgáltatásokhoz férjenek hozzá, javuljanak a jóllétük feltételei és képzettségük színvonala (20.4. táblázat). Fejlett régiókban is élnek szegény családok, munkanélküliek és hajléktalanok, míg kevésbé fejlett régiókban is laknak gazdag és jómódú emberek, akik ráadásul a régió felzárkóztatására szánt támogatások fő haszonélvezői. A megközelítés képviselői kiemelik, hogy pl. a képzettségi színvonal javulása elősegíti a tényezők (pl. munkaerő) régiók közötti áramlását, ezáltal a gazdaság hatékonysága javul, továbbá ettől a fejlesztéspolitikától a területi egyenlőtlenségek mérséklődése is várható (mint a neoklasszikus növekedési elméletknél).

20.4. táblázat Személyalapú és helyalapú megközelítések

	Személyalapú	Helyalapú
Alapeszme	Térben-vak vagy -semleges	Környezet-érzékeny
Tervezés	A tér és a hely kifejezett <i>figyelembevétel nélkül</i>	A tér és a hely kifejezett <i>figyelembevételével</i>
Fókusz	Emberek	Helyek
Hangsúly	A térben általánosan alkalmazható gazdasági mechanizmusok	Kontextus, történelem és útfüggőség
Példák	Univerzális és tér-semleges politikák, beleértve a tulajdonjogokat, a közszolgáltatásokat (pl. oktatás, egészségügy) és az infrastruktúrát (pl. kommunikáció, energia, közlekedés, víz)	Testreszabott programok és egyedi szakpolitikai keverékek, amelyek megfelelnek az adott helyi és regionális összefüggéseknek és történelmi háttérnek

Forrás: Pike et al. (2017), 187. o.

A helyalapú megközelítéseket területileg érzékenyként határozzák meg, amelyek jobban képesek csökkenteni a tartós egyenlőtlenségeket a közjavak és közszolgáltatások helyi és regionális sajátosságaihoz történő illesztésével (Barca 2009; Barca et al. 2012). Amíg a személyalapú fejlesztések térbeli koncentrációval és előbb-utóbb annak negatív extern hatásaival járnak együtt, addig a helyalapú megközelítés a kisebb városok, falvak fennmaradásához is hozzájárul, ezáltal a fenntartható környezeti fejlődést is elősegítheti. A helyalapú fejlesztések a kevésbé fejlett régiókban levő kihasználatlan lehetőségeket igyekeznek mozgósítani a helyi és regionális adottságok kiaknázásával.

A két megközelítés képviselői közötti vita jelenleg is zajlik, eltérő szemléleten és közgazdaságtani paradigmákon alapulnak, így nem várható egy közös álláspont kialakulása. Az EU regionális politikájában a helyalapú felfogás került előtérbe, de több elemét átvették a személyalapú fejlesztéspolitikának is (erre később még kitérünk).

A helyalapú regionális politikában (20.5. táblázat) az a felismerés nyert teret, amit az endogén fejlődésméleteknél is bemutatunk (lásd 13. fejezet): térségenként eltérőek az adottságok, a helyiek jövőről vallott elvárásai, más a gazdaság szerkezete és a társadalom összetétele stb., ezért nincs univerzális regionális politika, hanem mindenhol ki kell alakítani egy saját fejlődési pályát. És nemcsak a kevésbé fejlett, hanem mindegyik régióban, mivel a globális verseny kihívásaira mindenhol integrált, a társadalom, gazdaság és környezet összetettségét figyelembe vevő válaszokat kell kidolgozni.

20.5. táblázat A helyalapú regionális politika dimenziói és jellemzői

Dimenziók	A helyalapú regionális politika jellemzői
Probléma felismerése	Alacsony termelékenység (szint és növekedés); kihasználatlan regionális potenciál; a regionális versenyképesség hiánya; régiók közötti és személyek közötti egyenlőtlenségek.
Célok	A termelékenység növekedésének javítása; magas életminőség és jólét biztosítása az emberek számára gazdasági, társadalmi és környezeti dimenziókban egyaránt.
Általános politikai keret	Az eddig kihasználatlan regionális lehetőségek kiaknázása a regionális fejlesztések révén; a meglévő erősségekre építés; regionális innovációs rendszerek fejlesztése.
Térbeli orientáció	Az ország minden régiójára a saját feltételeihez igazított politikák vonatkoznak.
Szereplők	Mindegyik kormányzati szint; releváns nem kormányzati érdekelt felek (magán, tudományos, nem kormányzati szervezetek).
A beavatkozás területi egységei	A beavatkozásoknak adott esetben figyelembe kell venniük mind az adminisztratív, mind a funkcionális földrajzi területeket. A funkcionális régiók azokat a térségeket fedik le, ahol az emberek élnek, dolgoznak és kölcsönhatásba lépnek (vidék-város kapcsolatok, funkcionális városi térségek, határokon átnyúló régiók stb.).
Idődimenzió	Stabil hosszú távú politikai környezetet kell biztosítani, miközben megfelelő módon reagálnia kell az újonnan felmerülő kihívásokra és lehetőségekre.
Politikai mezők	Kontextus-specifikus: figyelembe véve az összes releváns politikai területet és regionális jellemzőket (gazdasági, földrajzi, demográfiai, társadalmi, kulturális stb.).
Fókusz	A helyi erőforrásokon, tudáson és együttműködésen alapuló endogén fejlődés.
Eszközök	Az eszközök széles köre, ideértve az emberi tőkét célzó befektetéseket (felsőoktatás, szakképzés, gyermekek oktatása stb.); infrastrukturális beruházások; az üzleti fejlődés támogatása (üzleti inkubátorok, hitelnyújtás stb.); kutatás és innováció támogatása; koordináció a nem kormányzati szereplők (vállalkozások, egyetemek stb.) között.
Operatív megközelítés	Ösztönzi a szakpolitika koordinációját ágazatok, kormányzati és területi szintek és joghatóságok között; elősegíti a részvételt és a párbeszédet a magánszereplőkkel és a polgárokkal.

Forrás: OECD (2019), 35. o.

A kevésbé fejlett régiókban a helyalapú fejlesztéspolitika három szempontot követ (Feldman-Storper 2018, 148. o.): egyrészt az *alapvető képességekbe* (oktatás, egészségügy, alapszolgáltatások stb.) történő beruházással kezdődik, amelyek elengedhetetlenek a helyiek méltóságteljes életéhez. Másrészt kibővíti a *kreativitás (vállalkozókészség) és az elégedettség* forrásait, amelyek önmagukban is emelik az emberi

lét minőségét. Harmadrészt az általános cél elérésére, a jóllét növelésére törekedve nem rutinszerű, hanem *innovatív tevékenységek* széles körének kialakítását ösztönzi.

A helyalapú regionális politika a *többszintű kormányzásra* (multi-level governance) épül, amelynek nemzetközi gyakorlata nagyon függ az államberendezkedéstől, azaz a decentralizációtól, a partnerségtől, a területi szintek döntési lehetőségeitől és forrásaiktól (Salamin 2021). Megfelelő politikai szándék esetén is főleg a hiányok (rések) okoznak gondokat, az információknak, a szereplők kapacitásainak, anyagi forrásainak stb. hiányai, amelyek a partnerséget megnehezítik (2.6. táblázat).

2.6. táblázat A többszintű kormányzás hiányosságai és megszüntetésükre javasolt intézkedések

Hiányok (rések)	Leírás	Szükséges intézkedések
Információ hiánya	Az információ aszimmetriája (mennyiség, minőség, típus) a kormányzati szintek között, akár önként, akár nem	Eszközök az információk feltárására és megosztására
Kapacitás hiánya	Nem elégséges a szubnacionális szereplők tudományos, műszaki és infrastrukturális kapacitása, különösen a megfelelő stratégiák kidolgozása érdekében	A helyi és regionális kapacitásépítés eszközei
Finanszírozási hiány	Instabil vagy elégtelen bevétel, amely aláássa a felelősségi körök hatékony végrehajtását szubnacionális szinten	Közös finanszírozási mechanizmusok
Politika hiánya	Az ágazati minisztériumok és ügynökségek hierarchikus megközelítései	Mechanizmusok multidimenziós / szisztematikus megközelítések létrehozására nemzeti szint alatti szinten, valamint a politikai vezetés és elkötelezettség gyakorlásához
Adminisztrációs hiány	A funkcionális területek és az adminisztratív határok közötti 'összenem-illeszkedés'	Eszközök a 'megfelelő méret' eléréséhez
Célok eltérései	A különböző szereplők céljai eltérőek és gyakran ellentmondásosak, és akadályokat állítanak az összehangolt célok elérése érdekében	Ösztönzők a célok összehangolására
Az elszámoltathatóság hiánya	Nehéz biztosítani a gyakorlat átláthatóságát a különféle választókerületekben	Intézményi minőségmérés; eszközök az integritási keret megerősítéséhez központi és helyi szinten; a polgárok részvételének fokozására szolgáló eszközök

Forrás: OECD (2018b), 72. o.

Az EU-n belül a *partnerségi elv* tagállamonkénti megvalósítása is jelentős eltéréseket mutat, amelyek a következőkre vezethetők vissza (Kondor 2017, 90–91. o.):

- „tradíció hiánya – számos országban, különösen az EU12 körében, központosított végrehajtási mechanizmusok és a decentralizáció hiánya jellemző;
- partnerek forráshiánya – a civil szervezetek aktív közreműködéséhez szükséges források hiánya nehezítheti a részvételt;
- eltolódás a forrásallokáció és prioritások kijelölési rendszerében – már a lisszaboni célok megjelenése a rendszerben elkezdte ezt az eltolódást, de a következő időszak tematikus koncentrációs rendszere továbbviszi azt a folyamatot, melyben az Európai Bizottság erősödő szerepe jelentősen visszafoghatja a területi és helyi szereplők aktivitását a programozásban és a végrehajtásban;
- a többszintű kormányzás magas adminisztratív költségei;
- demokratikus deficit.”

A többszintű kormányzás hatékonyabb a regionális politikában, mint a hagyományos központi (top-down) szervezés és irányítás. De amint az EU partnerségi elvének gyakorlati alkalmazásánál az előbb említettük, időigényes és komplex folyamat átállni a többszintű kormányzásra. A többszintű kormányzás elfogadtatása és bevezetése túlnyúlik a 4 éves szokásos választási periódusokon, ezért bevezetése nagyfokú együttműködést igényel.

Az elmúlt években hazánkban is többször felmerült, hogy az ország túlközpontosított jellegét mérsékelni kellene, mert a jelenlegi intézményrendszer egyrészt költséges, másrészt nem hatékony. Felmerült egyes minisztériumok vidéki városokba költöztetése, országos intézményeké is (pl. Természettudományi Múzeum), de a kézirat lezárásáig a tervek nem valósultak meg. A rendszerváltozás után az Alkotmánybíróság székhelye a törvény szerint Esztergom lett (német példára, ahol az Alkotmánybíróság Karlsruhe-ban székel), de mivel az Alkotmánybíróság két évtizeden át mégsem költözött, ezért a törvényt módosították, 2012-től a főváros lett törvény szerint is a székhelye. Úgyhogy a fővárosi túlsúly mérséklésére kicsi az esély...

Amint a nemzetközi példák is mutatják, bizonyos fejlettségi szintet elérve szükség van a területfejlesztésben a többszintű tervezésre, az érintettek minél szélesebb körének bevonására. Enélkül egy ország nehezen tud a közepes fejlettség csapdájából kikászálódni. De ehhez nem elég a decentralizált állam- és közigazgatás, hanem a társadalom szemléletének és működési módjának, normarendszerének is változnia kellene.

„Kutya nehéz úgy hazudni, ha az ember nem ösmeri az igazságot.”
(Esterházy Péter)

21. Regionális gazdaságfejlesztés és intelligens szakosodás

A regionális gazdaságtannal foglalkozók körében régóta folyik a vita arról, hogy az államnak, pontosabban a közösségeknek célszerű-e beavatkoznia a térségi gazdasági folyamatokba, vagy a piaci, üzleti döntések hosszabb távon mindegyik térség fejlődését automatikusan előidéznek? Ha mégis beavatkozik a közösség, akkor mit és főleg hogyan tegye. Ehhez kapcsolódva felerősödött a hatékonyabb gazdaságfejlesztési eszközök iránti igény is, újra kellett gondolni a regionális gazdaságfejlesztés célját, módszereit és eszközrendszerét. Az a felismerés is széles körben elterjedt, hogy a globalizációs folyamatok hatására a térségek, városok is ‘aktív gazdasági szereplőkké’ váltak, versenyeznek egymással, de ennek az interregionális versenynek a jellemzői jelentősen eltérnek a vállalatok versenyétől. Az is elfogadottá válik, hogy a regionális gazdaságfejlesztés lényegében a régiók versenyképességének javítására irányul.

Ez a vita 2010 után átmenetileg nyugvópontonra jutott, legalábbis az EU-ban, mivel felerősödött a konszenzus arról, hogy célszerű beavatkozni, de másféle regionális politikával, mint korábban, mert a hagyományos gazdaságfejlesztési megoldások nem hatékonyak. Az EU-ban ezt az új gazdaságfejlesztési politikát és a hozzá kapcsolódó stratégiát intelligens szakosodási stratégiának nevezik és a 2014-2020-as tervezési időszakban a régiók fejlesztési elképzeléseit is már ezen tervezési metódus szerint kellett kidolgozni, többek között a magyar megyékre is. „A nemzeteknek, régióknak, államoknak és városoknak világos gazdasági stratégiákra van szükségük, amelyek bevonják az összes érdekelt felet, fellendítik az innovációt és így végső soron a termelékenységet. Az együttműködési stratégia – amely különösen kritikus a megszorítások vagy a gazdasági nehézségek idején – megköveteli a prioritások meghatározását, túllépve az egyedi ajánlások hosszú listáin.”¹

A fejezetben először a regionális gazdaságfejlesztés elméleti háttérét jelentő irányzatokat tekintjük át, ehhez kapcsolódva a térségek versenyének és versenyképességének főbb jellemzőit. Majd a régiók gazdaságfejlesztésének fogalmi háttérét és a programok szervezését ismertetjük, amit az intelligens szakosodási stratégiák fontosabb szempontjainak, alapvető lépéseinek bemutatása követ. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ résznél térünk ki az eltérő fejlettségű régiók gazdaságfejlesztésével foglalkozó elméleti irányzatokra és az intelligens szakosodás újabb eredményeire.

21.1. A regionális gazdaságfejlesztés alap gondolatai

A regionális gazdaságfejlesztés több tudományág eredményeire épít, a közgazdaságtudományokból főleg a gazdasági növekedésre, fejlődésre és a versenyképességre vonatkozó megállapításokat veszi át. A regionális tudomány felfogását és szemléletét alkalmazza, amikor a régiók jellemzőit és a társadalmi-gazdasági fejlődés területi szempontjait értékeli. Az üzleti tudományokból elsősorban a vállalatok, iparágak versenyelőnyeivel és a vállalati stratégiák térbeliségével foglalkozó vizsgálatokra támaszkodik. Tehát a regionális gazdaságfejlesztés, mint egy régió gazdasági növekedésének és fejlődésének elősegítése, egy *interdiszciplináris megközelítésből* indul ki, több tudományág szemléletét és fogalmait, vonatkozó eredményeit ötvözi. Teszi ezt azért is, mert *gyakorlati irányultságú*: nem elméleti kategóriák megalkotására, hanem a területi folyamatok pontos szakmai feltárására (diagnózis) és hatékony fejlesztési javaslatok kidolgozására (terápia) törekszik.

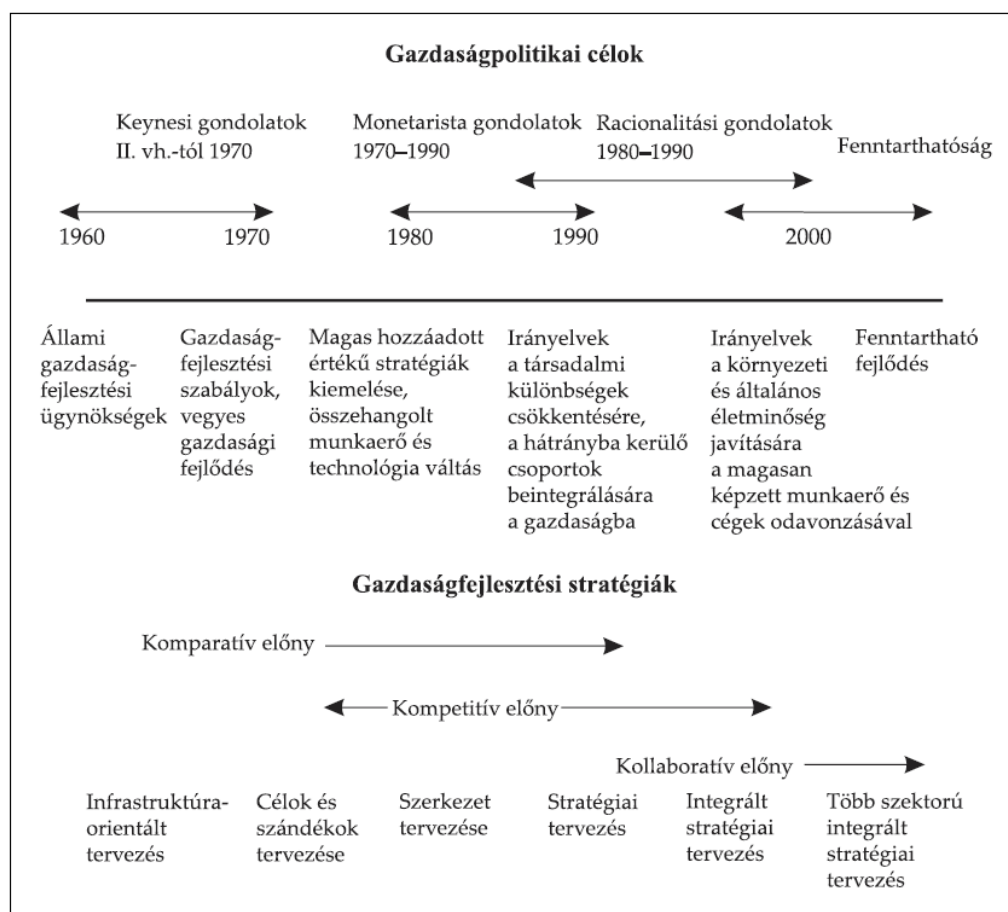
¹ <https://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/frameworks-and-key-concepts/Pages/economic-strategy.aspx>

Egy régió gazdaságára nagyon sok tényező és folyamat hatással van, amelyeket a központi vagy helyi kormányzat befolyásolni képes közvetlenül (pl. vállalkozók exporttámogatása, cégek letelepedésének támogatása, helyi adók), de közvetve is (pl. szakmunkásképzés színvonalának emelése vagy a szállítást megkönnyítő úthálózat kiépítése). A regionális gazdaságfejlesztés *átfogó célja*: a régió gazdasági növekedésének élénkítése úgy, hogy a foglalkoztatás is javuljon. A regionális gazdaságfejlesztés *rövid munkadefiníciója*: tudatos közösségi beavatkozás a gazdasági folyamatokba a régió versenyképességének javításáért.

21.1.1. A regionális gazdaságfejlesztés fontosabb irányzatai

A regionális gazdaságfejlesztés irányzatai szorosan kapcsolódnak az országok gazdaságfejlesztési politikáihoz. A közgazdaságtanon belül az elmúlt évtizedekben a gazdaságpolitikában négy domináns irányzat figyelhető meg, amelyek részben eltérnek a növekedésemelésektől (Stimson et al. 2006). A II. világháború után, amint korábban már említettük, a *keynesi jellegű gazdaságpolitikát* alkalmazták széles körben (21.1. ábra). A háttérben lezajló jelentős társadalmi-gazdasági változások miatt ennek a gazdaságpolitikának a hátrányai egyre inkább nyilvánvalóvá váltak az 1970-es évek elejére, a korábban sikeres eszközök már nem működtek, egyidejűleg nőtt az infláció és stagnált a gazdaság. De pl. a Bretton Woods-i rendszer 1971-es felbomlása, az 1973-as nyersanyag árrobbanás is részben a megváltozott feltételekre vezethető vissza.

21.1. ábra A gazdaságpolitikai célok és gazdaságfejlesztési stratégiák változásai



Forrás: Stimson et al. (2006), 12. o. és Lengyel (2010a), 47. o.

1980-tól előtérbe került a *modern monetarizmus*, amely irányzat *Milton Friedman* (az 1976. évi Nobel-díjas) gondolatai alapján a gazdaságpolitika szerepét főleg a monetáris politikára szűkítette, fő eszközként a pénzkínálat szabályozását javasolva. Emiatt a gazdaságpolitika többi hagyományos részterülete, mint a költségvetési politika, iparpolitika stb. háttérbe szorult, az állam piacot befolyásoló szerepe jelentősen lecsökkent, több országban az állami vagyon egy részét privatizálták stb. Az 1990-as években (az 1997-es ázsiai válság során) a monetarizmusról is kiderült, hogy nem ‘csodafegyver’, az inflációt kordában tudták ugyan tartani, de a vizsgálatok szerint nem hatékonyabb, mint a keynesi gazdaságpolitika.

A viták hatására az 1990-es években nyert teret az *új klasszikus makroökonomia*, amely irányzat mérvadó képviselői, *Robert Lucas* (az 1996. évi Nobel-díjas), *Robert Barro* és követőik többek között a *racionális várakozások* szerepére hívták fel a figyelmet. A befektetők, vállalkozók, munkavállalók, de a háztartások is egyre felkészültebbek, az internet révén hozzájutnak információkhoz, meg tudják becsülni a kormányzati gazdaságpolitika várható lépéseit és fel is tudnak készülni rá. Ki is mondták a ‘*gazdaságpolitika hatástalanságának tételét*’ (policy ineffectiveness theorem), mivel rugalmas árak és bérek esetén a racionális várakozások miatt a kormányzati politika nem képes befolyásolni a reálkibocsátást vagy a munkanélküliséget (Samuelson–Nordhaus 2012, 581. o.).

Két évtizede pedig a gazdaságpolitikai célok között előtérbe került a *fenntarthatóság* gondolata, amire a klímaváltozás és a nyersanyagok, energiahordozók kimerülésének veszélye hívta fel a figyelmet. Ezeket a globális kérdéseket a piac nem képes kezelni, ezért szükség van közösségi beavatkozásokra. A globális szabályozás hiányára mutatott rá a 2008. évi pénzügyi krízis, valamint a COVID19 járvány is, aminek gazdaságpolitikai hatásait most még nem lehet teljeskörűen felmérni.

Az adott időszak irányadó közgazdasági gondolataira alapozódó gazdaságfejlesztési politikákból ered a *gazdaságfejlesztési stratégiák* szemlélete és alkalmazott eszközrendszere (21.1. ábra). Az 1990-es évekig az országok gazdaságpolitikája a komparatív előnyök alapján ösztönözte a nemzetközi munkamegosztásban való részvételt, eleinte a szükséges infrastruktúra fejlesztésével (beruházásokkal), majd egyes kiemelt ágazatok támogatásával. Az 1980-as évektől fokozatosan felismerték, a keynesi gazdaságpolitika visszaszorulásával párhuzamosan, hogy a *komparatív előnyök* szerinti specializáció egyre kevésbé működik, mivel a nemzetközi kereskedelem nagy részét a globálisan versenyző multinacionális vállalatok bonyolítják (különböző országokban levő telephelyeik között közbenső termékeket mozgatva), akik pedig nem komparatív, hanem *kompetitív előnyök* alapján mérlegelnek. Emiatt a gazdaságfejlesztési stratégiákban is előtérbe kerültek az iparági versenystratégiák megerősödését támogató eszközök, majd az *integrált szemléletű stratégiai tervezés*. Az ezredforduló körül az is felismerést nyert, hogy az erős globális versenyben nem az egyes iparágak, hanem a szektorokon átnyúló együttműködések képesek hatékonyan fellépni, emiatt a *kollaboratív előnyöket kiemelő többszektörű integrált stratégiai tervezésre* került a hangsúly, többek között a klaszterek ösztönzésére.

A *régiók gazdasági növekedésének értelmezésére* a különböző elméleti alapokon álló közgazdaságtani irányzatok különböző magyarázatokkal szolgálnak, az előbbi ábrától kissé eltérő módon. A 10. fejezetben öt irányzatot emeltünk ki: keynesi, neoklasszikus (exogén), neoklasszikus (endogén), neoklasszikus (heterodox) és területi irányzatok. Ezek a regionális növekedési irányzatok egymást követő időszakokban voltak dominánsak és mindegyikük más-más gazdaságélénkítési, azaz gazdaságfejlesztési politikát javasol.

A regionális gazdaságtani szakirodalomban a korábban bemutatott öt regionális növekedési irányzattól (lásd 10.2. táblázat) négynek kidolgozott gazdaságfejlesztési szempontrendszer van (a NEG jelenik meg itt, mint neoklasszikus endogén növekedésmélet), egyedül a neoklasszikus (heterodox) irányzatok maradtak háttérben (Pike et al. 2017). Ezek az alapvető irányzatok eltérően értelmezik a régiók gazdasági problémáit, emiatt a gazdaságfejlesztési beavatkozások is különböznek, más-más a szereplők köre, az ok-okozati magyarázatok, a mechanizmusok, a politikai indokok és eszközök, az intézmények szerepe stb. (21.1. táblázat). Az irányzatok alapvető szempontok szerinti összevetéséből is

érzékkel, hogy nincs egyetlen 'bevált recept', hiszen már a diagnózisok is eltérnek, emiatt a terápiákra adott javaslatok is különböznek. Parttalan vitákra ad lehetőséget, ha a fogalmak keverednek, ha eltérően értelmeznek célokat és eszközöket.

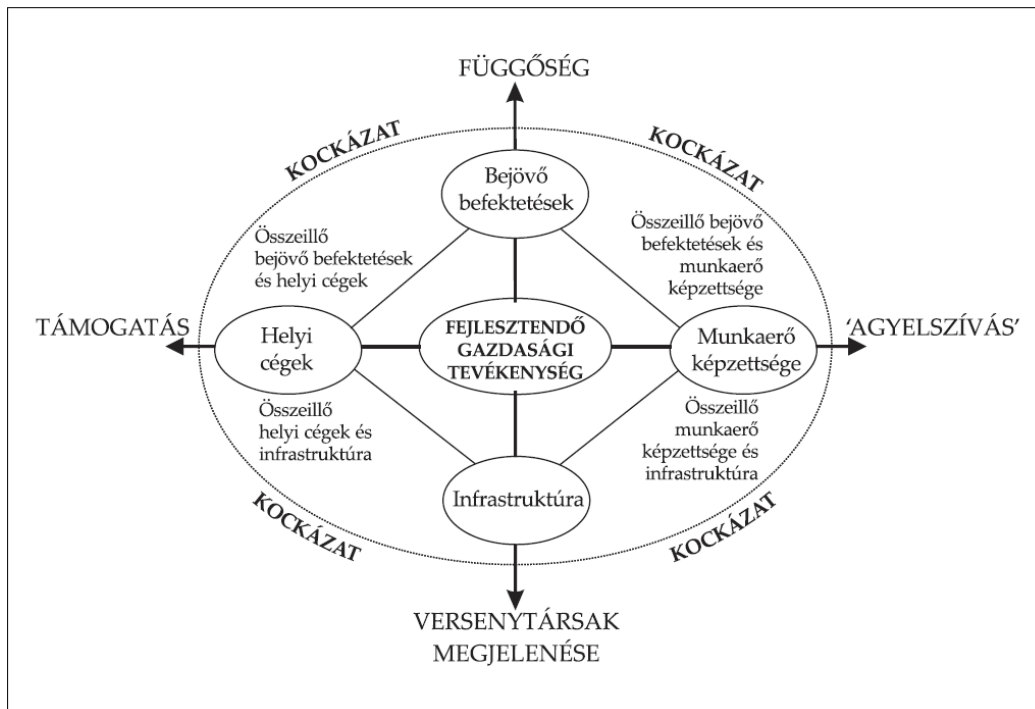
21.1. táblázat A regionális növekedés- és fejlődésméletek gazdaságfejlesztési szemlélete

	Keynesi növekedésmélete	Neoklasszikus (exogén) növekedésmélete	Neoklasszikus (endogén) növekedésmélete	Kompetitív előnyök (területi irányzatok)
Helyi és regionális gazdasági probléma	A gazdasági növekedés területi különbségei	A gazdasági növekedés és jövedelmek területi különbségei	A gazdasági növekedés területi egyenlőtlenségei	Iparágak földrajzi koncentrációja (klaszteresedés)
Szereplők	Magánszemélyek, cégek, kormányok	Magánszemélyek, cégek, kormányok	Magánszemélyek, cégek, kormányok	Cégek, vállalkozók, közvetítő intézmények, kormányzatok
Oksági magyarázatok	Alacsony aggregált kereslet és beruházás, strukturális gyengeségek	Örökölt tényező adottságok és a tényezőpiacok minősége, rugalmatlansága és immobilitása	Létrehozott tényező adottságok, pozitív externáliák és növekvő mérethozadék, amelyek termelékenységi és innovációs különbségeket generálnak	Lokalizációs agglomerációs előnyök, amelyek alátámasztják a termelékenységet és a nemzetközi kereskedelemben való versenyképességet
Kapcsolatok, mechanizmusok és folyamatok	A térbeli különbségek továbbra is fennállnak a kumulatív ok-okozati, multiplikátor- és terjedési hatások miatt	A tényezőpiaci kiigazítások visszatértenek az egyensúlyhoz és a konvergencia csökkenti a térbeli különbségeket	Agglomerációs előnyök és tovagyűrűző hatások, a nemzeti növekedés és a térbeli különbségek kompromisszuma	Konstruált versenyelőny, lokalizációs agglomerációs előnyök, verseny és együttműködés
Politikai indokok	Újraelosztás a gazdasági hatékonyság, valamint a térbeli és társadalmi méltányosság érdekében	A piaci tényezők hatékonyságának, rugalmasságának és mobilitásának javítása	Humán jellegű, piaci vagy tőkeellátási kudarcok	Klaszterek létrehozása, fejlesztése és korszerűsítése, közjavak biztosítása (pl. infrastruktúra)
Politikai eszközök	Automatikus tőke- és munkanélküliségi támogatások, ipari fejlesztési kontroll, infrastrukturális beruházások	Régiók szelektív fejlesztése, támogatások a kkv-k és új induló vállalkozások számára	Innovációs és K + F támogatások és adókedvezmények, stratégiai ágazati célok, kockázati tőkealapok	Üzleti start-up-ok támogatása és inkubátorok, kollektív szolgáltatások, humán tőke fejlesztése, innovációk támogatása
Intézményi szervezet	Centralizált, nemzeti	Centralizált, nemzeti	Decentralizált, szubnacionális, regionális, városi (városrégió) és / vagy helyi	Lokális, regionális, városi
Földrajzi fókusz és kiterjedés	Regionális	Regionális, lokális és városi	Városrégió, regionális, makroregionális	Lokális, regionális, városi
Politikai-gazdasági projekt	Szociáldemokrata	New Right, neokonzervatív	Harmadik utas, neoliberalis	Balközép és jobbközép
Kulcskifejezések	Regionális egyenlőtlenségek, újraelosztás	Regionális és lokális egyenlőtlenségek, csepegtető hatás	Területi egyenlőtlenségek, a teljesítmények átszivárgása	Klaszterek és klaszteresedés, versenyképesség a nemzetközi kereskedelemben

Forrás: Pike et al. (2017) 69. o., 80. o., 127. o. és 136. o.

A gazdaságfejlesztésnek nemcsak előnyei, hanem *veszélyei és kockázatai* is lehetnek, főleg a top-down típusú projektalapú fejlesztéseknél (21.2. ábra). A *bejövő befektetések* ösztönzése általában kiemelt cél, de ennek veszélye, hogy a régió gazdasága függővé válik külső döntési központoktól, továbbá kiszorítják a helyi cégek egy részét (pl. a munkaerőpiacról). Ezt a veszélyt mérsékelni lehet, ha a bejövő befektetéseket úgy szelektáljuk, hogy a helyi cégek kapcsolódni tudjanak a letelepedő vállalathoz. Másrészt a helyi munkaerő képzettségéhez, összetételéhez illeszkedő befektetések vonzását kell elősegíteni.

21.2. ábra A regionális gazdaságfejlesztés veszélyei és kockázatai



Forrás: Pike et al. (2006), 15. o. és Lengyel (2010a), 313. o.

A kevésbé fejlett régiókban kiemelt cél szokott lenni a *munkaerő képzettségének javítása* átképzésekkel, illetve a szakképzések és felsőoktatási szakok színvonalának emelésével. Ennek veszélye, hogy felléphet az 'agyelszívás', a képzett munkaerő elhagyja a régiót magasabb jövedelem és igényesebb munka reményében. Ha az *infrastruktúrát fejlesztjük*, javul pl. a régió elérhetősége, a logisztikai és informatikai szolgáltatások, az intézmények színvonala, akkor kívülről idecsábítjuk a régió iparágainak versenytársait is, ami könnyen a meglévő cégek tönkremeneteléhez vezethet. A *helyi cégek támogatásával* elérhetjük túlzott megerősödésüket is, aminek következtében nagyobbá válva elhagyhatják a régiót, átvihetik a cégközpontot egy másik térségbe, itt csak egy kirendeltséget hagyva.

A gazdaságfejlesztés veszélyei és kockázatai hívják fel a figyelmet arra, hogy nem eseti projektekkel érhetünk el tartós fejlődést, hanem *integrált gazdaságfejlesztési stratégiával*, amelynek kidolgozásakor hatáselemzésekkel próbáljuk megbecsülni a kockázatokat, az egyes fejlesztési akciók egymáshatását (Varga 2016). Az is fontos felismerés, hogy a helyi hiteles vállalkozások és intézmények bevonásával zajló, alulról-szerveződő helyalapú fejlesztési stratégiákra van szükség és végrehajtásukban ezeknek a cégeknek kulcsszerep jut. Az olyan cégeknek, amelyeknek itt van a hazai bázisa és az export-szektorban vagy tényezővezérelt szektorban működnek. Nem eseti támogatást kell nyújtani, hanem folyamatosan törekedni a régió versenyképességének megerősítésére, hogy a globális versenyben a kulcspárágai helyt tudjanak állni.

21.1.2. A területi egységek közötti verseny

A régiók versenyképességéről akkor beszélhetünk megalapozottan, ha tisztázzuk a régiók, térségek közötti, azaz a területi verseny jellemzőit. A *verseny* széles értelemben véve mindig másokkal való versengést fejez ki valamilyen cél érdekében. A „verseny rivalizálást jelent egyének (csoportok vagy nemzetek) között, amely bármikor felmerül, ha két vagy több egyén próbál megszerezni valamit, amit nem birtokolhat mindenki” (Eatwell et al. 1987). A gazdasági jellegű verseny szükségszerűen kapcsolódik a *szűkösséghez*, így a közgazdaságtan egyik alapvető kategóriája. „A piaci verseny ... a szűkös termelési tényezők vagy fogyasztási javak elosztásának egy sajátos formája” (Schumann 1998, 7. o.). De a szűkös rendelkezésre álló javakat többféleképp el lehet osztani valamilyen koordinációs mechanizmus szerint². Kérdés, hogy térségek közötti koordinációs mechanizmus milyen jellegű? Ha értelmezhető a térségek közötti verseny, akkor mit értünk alatta? A verseny fogalmának értelmezésétől függ, hogy mit tehetünk és hogyan egy régió versenyképességének javítására.

A *gazdasági egységek közötti versengés* három típusát célszerű megkülönböztetnünk a résztvevők és a verseny célja szerint (Siebert 2000):

- *Munkavállalók (egyének) közötti verseny*: azaz a munkaerő-piaci versenyt a munkahelyekért;
- *Vállalatok közötti piaci verseny*: az erőforrásokért, piaci részesedésért és a profitért;
- *Területi egységek közötti verseny*: városok, régiók, országok közötti versenyt a jólét, az életszínvonal emelkedéséért.

A *területi egységek (pl. városok) közötti verseny célja* eltér mind a munkaerő-piaci, mind a vállalati versenytől, mivel a fő cél: „a városban előállított jövedelem tartós növelése oly módon, hogy e jövedelemnövelésből a városi társadalom széles rétegei részesedjenek” (Enyedi 1996, 62. o.). Amint a regionális fejlődésnél bemutattuk (13. fejezet), napjainkban a jólét (well-being) fogalma kezd célként megfogalmazódni.

A térségek, régiók közötti rivalizálással kapcsolatban kétféle eltérő álláspont figyelhető meg. Az egyik vélemény szerint, amíg a piaci verseny fogalma a vállalatoknál egyértelmű, addig városok, régiók és országok esetében nem beszélhetünk igazi versenyről. A témakörrel kapcsolatban közismert *Paul Krugman* markáns véleménye (1994), aki szerint közgazdaságtani értelemben véve *verseny csak vállalatok között figyelhető meg*, országokra alkalmazni ezt a gondolatkört veszélyes, mivel a politikusok többsége ‘győztes-vesztes’ kategóriákban gondolkozik és a hazai gazdaság támogatásának szándékával protekcionista, korlátozó gazdaságpolitikát ösztönöznek. Ez pedig félreértésekre vezethet, mivel a bővülő világgazdaság máshogy működik, hiszen az országok saját komparatív előnyeik alapján specializálódhatnak és vehetnek részt a világkereskedelemben, mindegyik ország egyidejűleg javíthat helyzetén, javulhat polgárainak életszínvonala (Krugman 1994):

- *A nemzetgazdaságok nem hasonlítanak a vállalatokhoz*: a sikertelen országokat nem lehet megszüntetni, mint a tönkrement vállalatokat.
- *Az országok közötti kereskedelem nem zérus összegű*: ha egy ország prosperál, akkor általában a vele kereskedelmi kapcsolatban álló országok is jobban járnak, nekik is javul a gazdasági teljesítményük.
- *Versenyről nem, hanem csak bizonyos rivalizálásról beszélhetünk*: az országok mindig rivalizáltak a státuszért, hatalomért, nyersanyagokért. Gazdasági teljesítményüket, fejlettségüket és fejlődésüket össze lehet hasonlítani, de az országok, nemzetek jóléte hosszabb távon termelékenységüktől függ.

² *Kornai János* (1983) négyféle koordinációs mechanizmust különít el: a piaci, a bürokratikus, az etikai és az agresszív koordinációt. A társadalmakban ezek kombinációja figyelhető meg, de közülük az egyik általában domináns.

A másik álláspont szerint, amelyet a gazdálkodástannal és a regionális gazdaságtannal foglalkozók többsége magáénak vall, napjainkban az abszolút előnyök egyre fontosabbá válnak (mint kompetitív előnyök), emiatt egyértelműen nagyon erőteljes verseny van az országok között (befektetőkért, jövedelmező telephelyekért, tehetségekért stb.). De *Krugmannal* egyetértve, az *országok, régiók vetélkedése nem hasonlítható a vállalati versenyhez*, emiatt újra kell gondolnunk a területi egységek közötti verseny fogalmát és alapvető jellemzőit (Polenske 2004).

A szubnacionális térségek közötti versenyben a *szűkösség* alapvetően két, összekapcsolódó tényezőre vezethető vissza: az új piaci szegmensekben történő, speciális szakértelmet igénylő befektetésekre, valamint a tehetséges szakemberekre (Malecki 2002, 930. o.). A térségek versenye olyan képesség, amely 'odaragasztja' (sticky) vagy odavonzza a befektetéseket és a tehetséges munkaerőt, a fő cél, hogy „fenntartsák vonzóerejüket (attractiveness) mind a munkaerőre, mind a tőkére” (Markusen 1999, 98. o.). Nemcsak a régió kívüli tőkét és a kreatív munkavállalókat kell odacsábítani, hanem a turistákat is, valamint a helyi vállalkozókésztséget is élénkíteni szükséges.

A vállalatok általában települések sokaságából választhatnak telephelyet, ezért a városok versenyeznek egymással a szűkösen rendelkezésre álló, jövedelmező cégek 'odavonzásában': a versenyben nemcsak pénzügyi kedvezmények (adókedvezmények, támogatások stb.), hanem elsősorban az előnyös üzleti környezet (az infrastruktúra színvonala, az oktatási intézmények rugalmassága és minősége, az átlátható jogi szabályozás stb.) a döntő (Koltai 2015; Kozma 2006). Főleg Európában figyelhető meg az integráció felgyorsulása következtében, hogy a nagyvárosok önálló fejlesztési stratégiát dolgoznak ki, amelyek megvalósítása során egymással versengenek. „Röviden, a nagyvárosok közötti verseny létezik és egyre 'meghatározóbbá' válik” (Malecki 2002, 930. o.).

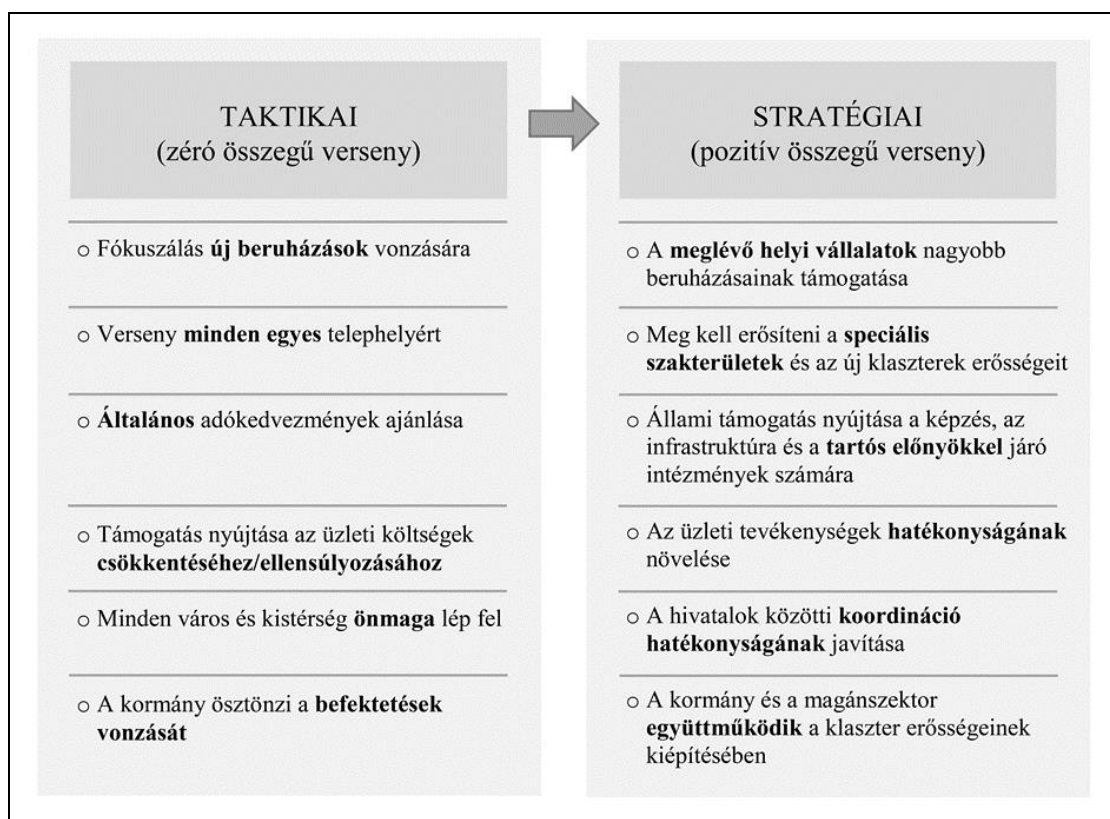
Porter (1996) szerint a régiók nem úgy versenyeznek egymással, mint a nemzetgazdaságok, azaz nem különböző kormányzati (monetáris, fiskális, vám-, exporttámogatási, adó-, befektetési stb.) gazdaságpolitikákkal, mivel nincs is ilyen politikájuk. De nem is úgy, mint a vállalatok, azaz a régióban nincs egyetlen döntéshozó központ, amelyik a profit maximalizálását szem előtt tartva dolgoz ki és hajt végre regionális versenystratégiát. A térségek, városok a *vállalatok termelékenységének javulását előidéző olyan üzleti környezet* létrehozásával versenyeznek, amelyek az ott működő cégek sikerességéhez hozzá tudnak járulni: specializált képzési intézmények, hatékony speciális infrastruktúra, az innovativitást elősegítő információszolgáltatás, vállalkozás-barát közigazgatás, a klaszterek profiljához illeszkedő kutató-fejlesztő intézmények stb. fejlesztése. A hatékony üzleti környezet létrehozásában a különböző helyi csoportokból (kamarák, intézetek, egyetemek stb.) álló hálózatok működnek közre.

Porter megkülönbözteti a térségek versenyében a taktikai és stratégiai felfogást (21.3. ábra). A *taktikai felfogás* zéró összegű játék, amikor a győztes-vesztes szituáció jön létre, a térség, város egyoldalúan csak saját rövid távú érdekeire figyel, megpróbálja máshonnan átcsábítani a kedvezőnek ítélt vállalkozásokat. A *stratégiai felfogás* szerint pozitív összegű verseny is kialakulhat, a győztes-győztes szituáció, amikor a térségek (főleg a szomszédosak) egyeztetik hosszú távú céljaikat és résztvevők számára egyaránt elfogadható kompromisszumokat kötnek.

A fenti típusok és jellemzők alapján megadható a *területi egységek közötti verseny fogalma* (Cheshire 2003; Lengyel 2010a, 104. o.): „egy olyan folyamat, amelyik a területi egységek között zajlik és célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon”.

Alapvető, hogy a területi egységek közötti verseny döntően *gazdasági szempontok* alapján zajlik, a versenyben résztvevők fő célja a régióban, városban a hosszú távú és stabil jövedelemnövelés, azaz lényegében a sikeres gazdasági fejlődés. Egy régió, város nem egységes egészként vesz részt ebben a versengésben, hanem *különböző érdekcsoportokra* bomlik, amely csoportok érdekei ellentétesek is lehetnek (Enyedi 1997). A lemaradó városok sem abszolút vesztesek, nem zéró összegű játékról van szó: egy városrendszeren belül valamennyi város előnyt húzhat a versengésből, persze eltérő mértékben.

21.3. ábra A régiók versenyének alaptípusai



Forrás: <https://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/frameworks-and-key-concepts/Pages/economic-strategy.aspx>

A területi egységek közötti verseny a gyakorlatban általában a következő *konkrét célokért* zajlik (Begg 2002):

- *Munkahelyteremtő vállalati befektetésekért*: főleg az üzleti szolgáltatásokban, esetleg a feldolgozóiparban, de újabban a jóléti vagy egyéb munkahelyteremtő szektorokban (pl. kereskedelemben, ingatlanügyekben vagy informatikai ágazatokban), részben a helyi jövedelmező cégek megmaradását, részben további prosperáló cégek odacsábítását kell elérni;
- *Népesség odavonzásáért*: elsősorban a magasan képzett, versenyképes humán tőkéért, a magasabb jövedelmű foglalkozást űző egyénekért;
- *Költségvetési forrásokért*: a közjavak létrehozásáért (utak, oktatási és egészségügyi intézmények, egyetemek és kutatóintézetek stb.), közintézmények fenntartásáért és letelepítéséért;
- *Figyelemfelkeltő eseményekért*: kulturális, sport-, politikai stb. rendezvények rendezéséért, amelyek főleg a területi marketing, városmarketing részét alkotják.

Összegezve: a *területi egységek közötti verseny* gazdasági célért folyik, a jólét (életszínvonal), a jólét tartós növeléséért. A versenyben való sikeres helytállásért mindegyik térségben ki kell dolgozni egy *regionális gazdaságfejlesztési versenystratégiát*: jövőképet, fejlesztési koncepciót és programokat kell felvázolni. A célkitűzéseket széles körben tudatosítani kell, ezáltal orientálva az ott élőket, a közéletből vagy az aktív regionális hálózatokból kiszoruló lakosokat, kisebb vállalkozásokat is.

21.1.3. Regionális versenyképesség

A területi egységek közötti verseny felismerése magával hozta a versenyképesség értelmezésére, tényezőinek kimutatására irányuló vizsgálatokat is. Az elmúlt két évtizedben a globalizációs folyamatok egyik következményeként a versenyképesség széles körben használt népszerű fogalommal vált, a versengésre való hajlamot, készséget fejezi ki, a globális versenyben való pozíciószerezés és tartós helytállás képességét. Mivel eltérő módon értelmezhető a közöttük folyó verseny, ezért eltérő módon fogalmazható meg a vállalatok és az országok (régiók) versenyképessége is (Chikán et al. 2018; Porter 2008). De mindkettőben egyforma, hogy egyaránt utalnak az eddigi sikerekre, értelmezik a közelmúlt gazdasági történéseit és előrevetítik a jövőbeli fejlődésre való képességet is.

Megfigyelhető egy kettősség, a regionális versenyképesség egy olyan duális koncepció, amely „magyarázza a régiók közötti gazdasági fejlettségben megfigyelhető relatív különbségeket, illetve próbálja megérteni a régiók jövőbeli gazdasági növekedési lehetőségeit” (Huggins et al. 2014, 28. o.). A regionális gazdaságfejlesztés lényegében a régió versenyképességének javítására irányul.

A regionális gazdaságtannal foglalkozók szerint a régiók, városok versenyképessége lényegében olyan regionális gazdasági növekedést jelent, amelynek hatására a régióban javul az átlagos életszínvonal. Széles körben elfogadottá vált *Storper* (1997, 20. o.) javaslata, aki szerint a *regionális, városi versenyképesség*: „egy (város)gazdaság képessége odavonzani és megtartani bizonyos tevékenységekben stabil vagy növekvő piaci részesedésű cégeket, miközben fennmarad vagy növekszik azok életszínvonal, akik részt vesznek bennük”. Az a felismerés is hamar elterjedt, hogy az életszínvonal javulása minden ott élő lakosra vonatkozzon, ne csak a jövedelem (a GDP) előállításában közvetlenül résztvevőkre. Az életszínvonal pedig akkor tud a társadalom széles körében emelkedni, ha magas a foglalkoztatási ráta.

Ezen a szemléleten alapulva terjedt el a *versenyképesség egységes fogalma* (EB 1999, 75. o., Lengyel 2000a, 974. o.): „a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve”. Tehát a megtermelt tényezőjövödelmek (tőke- és munkajövödelmek) mellett, amelyek a gazdasági növekedéssel, munkatermelékenység javulásával állnak kapcsolatban, a foglalkoztatás is fontos mércéje a térségek versenyképességének. Az *Európai Versenyképességi Jelentések* is átveszik ezt a megközelítést (EB 2008, 15. o.): versenyképesség „egy nemzet vagy régió életszínvonalának fenntartható növekedését jelenti a nem önkéntes munkanélküliség lehető legalacsonyabb szintjén”. Az *Európai Regionális Versenyképességi Index* módszertana szerint (Annoni–Dijkstra 2019, 3. o.): „a regionális versenyképesség egy régió azon képessége, hogy vonzó és fenntartható környezetet kínáljon a vállalkozások és a lakosok számára az élethez és a munkához”.

A versenyképesség értelmezésére, valamint mérésére több mutatórendszer dolgozott ki, főleg országok esetében (Bacsi 2018; Chikán et al. 2018). Többek között régóta kiad éves jelentéseket a *World Economic Forum*³ (WEF) és az *International Institute for Management Development* (IMD)⁴, de az EU is publikál versenyképességi jelentéseket.

Az említett *Európai Regionális Versenyképességi Indexet* (ERCI: European Regional Competitiveness Index) az EU NUTS2-es régióira állítják össze, háromévente jelenik meg, legutóbb 2019-ben a 4. jelentést adták közre (Annoni–Dijkstra 2019). A WEF korábbi, *Michael Porter* közreműködésével kidolgozott módszertanához hasonló módon készül, három nagy kategóriát vesznek alapul: a versenyképességhez szükséges alapfeltételeket, a hatékonyságot javító feltételeket, innovációs feltételeket. Lényegében a régiók kompetitív fejlődésének három fázisából indulnak ki: tényezővezérelt, hatékonyságvezérelt és innovációvezérelt. Fázisonként 3–5 ‘pillért’ emelnek ki, összesen 11-et, pillérenként több

³ http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

⁴ <https://worldcompetitiveness.imd.org/>

indikátort, összesen 66-ot dolgoznak fel (21.2. táblázat). Annyiban tér el a WEF módszertanától, hogy NUTS2-es régiókra jóval kevesebb adat áll rendelkezésre, mint országok esetében (pl. nincsenek külkereskedelmi adatok, munkaerő-vándorlás), továbbá megjelennek regionális jellemzők is (pl. a piacméret, ami az agglomerációs előnyökre utal).

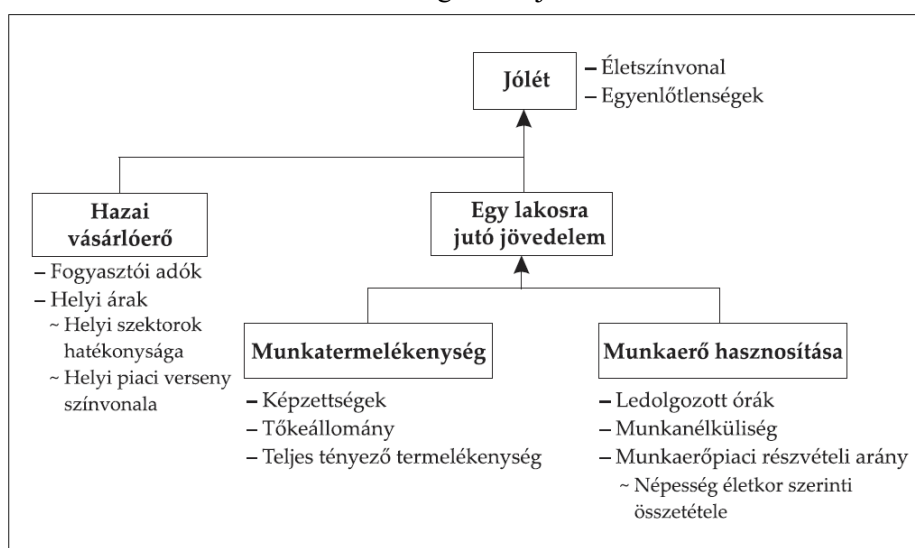
21.2. táblázat Az Európai Regionális Versenyképességi Index szerkezete

Alapfeltételek	Hatékonyági feltételek	Innovatív feltételek
1. Intézmények	6. Felsőoktatás	9. Technológiai fejlettség
2. Makrogazdasági stabilitás	7. Munkaerő-piaci hatékonyság	10. Üzleti kifinomultság
3. Infrastruktúra	8. Piacméret	11. Innováció
4. Egészség		
5. Alapfokú oktatás		

Forrás: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness

Amint kiemeltük, az ERCI kidolgozására erősen hatott *Michael Porter* munkássága, aki a régiók gazdasági növekedésének elemeit vizsgálva célként a helyben élők jólétét tartja fontosnak és az egységes versenyképesség fogalmával összhangban értelmezte a jólét mérését (21.4. ábra).

21.4. ábra A regionális jólét mérése



Forrás: Porter (2007), 7. o.

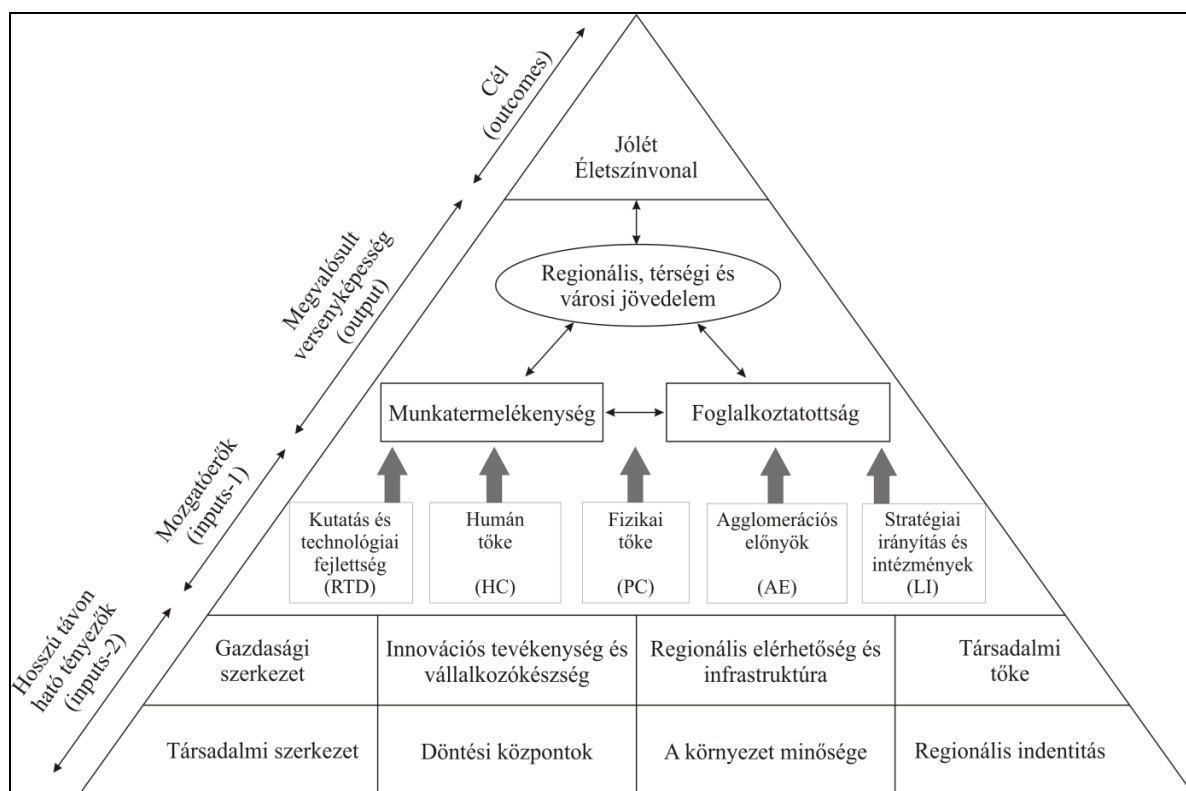
A lakosság jóléte, mint a versenyképesség javításának célja egyrészt függ az egy lakosra jutó jövedelemtől, amelyet a munkatermelékenység és a munkaerő hasznosítása (lényegében a foglalkoztatás) határoz meg. Másrészt a jólét függ a régió típusától, a régióban a vásárlóerő szintjétől is, azaz a megtermelt jövedelemből milyen átlagos életszínvonal származhat (egy kevésbé fejlett régióban általában olcsóbb a megélhetés, olcsóbbak a lakossági szolgáltatások, az ingatlanok stb.). De itt kell figyelembe vennünk azt is, hogy pl. egy dél-európai térségben télen fűtésre, autók fenntartására lényegesen kevesebbet kell költeni, mint a skandináv államokban. Emiatt a vásárlóerő paritás alapján lehet megbecsülni, hogy adott jövedelemből milyen életszínvonal tartható fenn.

A versenyképességet meghatározó jellemzőket egy bizonyos logikai szerkezet szerint rendezve felépíthető a *regionális versenyképesség 'piramis-modellje'* (Lengyel 2000, 2016, 2017). Ez az egymásra épülő logikai keret az input → output → eredmény (outcomes) felépítésnek felel meg (Huggins–

Thompson 2013). A modell az egységes versenyképesség fogalmából indul ki, duális jellegű, azaz egyaránt felhasználható a régiók versenyképességének mérésére és a fejlesztési elképzelések megfogalmazására.

A modell⁵ talapzatát a hosszú távú fejlődéshez elengedhetetlen társadalmi, gazdasági, környezeti és településszerkezeti faktorok alkotják (inputs-2). A piramis középső részén a gazdaságfejlesztéshez alkalmazható tényezők, mozgatóerők (inputs-1) találhatók, amelyekre épülnek az egységes versenyképesség definíciójában megjelenített mutatók (output). Míg a piramis csúcsán a végső cél (outcomes), a régió lakosságának jóléte, életszínvonala található (21.5. ábra). Az inputs-1 és inputs-2 faktorok együtt a versenyképesség forrásainak is tekinthetők (sources of competitiveness), míg az output a megvalósult (mérhető) versenyképességet (revealed competitiveness) mutatják (Gardiner et al. 2004).

21.5. ábra A regionális versenyképesség megújult piramismodellje



Forrás: Lengyel (2016a), 149. o.

A piramismodell az egységes versenyképesség fogalmán alapul, amelynek a *relatív magas jövedelem* (amit az egy főre jutó GDP-vel mérünk) és a *relatív magas foglalkoztatottsági szint* (amit a foglalkoztatottsági ráta mutat) a két fő tényezője. Ezt a két tényezőt külön-külön is lehet mérni, de közöttük közismert módon kimutatható egy kapcsolat, mivel az egy lakosra jutó GDP felbontható három részre, három szorzókomponensre:

$$\frac{GDP}{lakónépeség} = \frac{GDP}{foglalkoztatottak} * \frac{foglalkoztatottak}{munkaképesek} * \frac{munkaképesek}{lakónépeség}$$

⁵ Ezt a modellt a nemzetközi szakirodalomban többen átvették, 2019-ig mintegy 30 országban alkalmazták és 22 nyelvre lefordították, a verziókat összefoglaló kötet letölthető (Lengyel 2019): <http://eco.u-szeged.hu/kutatas-tudomany/tudomanyos-kozlemenyek/intezetek-szakcsoportok/kozgazdasag-tani-es-gazdasagfejlesztési-intezet>

A dekompozíció alapján a fajlagos gazdasági kibocsátást (GDP/lakónépesség) visszavezetjük három közgazdaságtani kategóriára: a munkatermelékenység, a foglalkoztatási ráta és a munkaképes korúak arányának szorzatára. A modellben a harmadik szorzótényezőt elhagyjuk, mert csak hosszú időszakban változik.

Egy régió, térség versenyképessége mérésének és javításának négy egymásra épülő szintje az endogén növekedési és fejlődési elméletek alapján megújult piramismodellben:

- *Cél* (outcomes): a régióban élők jólétének (welfare), életszínvonalának javulása.
- *Megvalósult versenyképesség* (output): a versenyképesség mérését lehetővé tevő (jövedelem, munkatermelékenység és foglalkoztatottság) mutatók.
- *Mozgatóerők* (inputs-1): a megvalósult versenyképességet közvetlenül meghatározó gazdasági tényezők, amelyekre *regionális gazdaságfejlesztési programok* dolgozhatók ki, ezáltal javulhat a régió versenyképessége és felgyorsítható fejlődése.
- *Hosszú távon ható tényezők* (inputs-2): a megvalósult versenyképességet és mozgatóerőket közvetve, áttételesen befolyásoló, elsősorban gazdaságon kívüli tényezők, amelyek hosszabb időszakon keresztül módosulnak és főleg a *területfejlesztési politika* képes befolyást gyakorolni rájuk.

A piramis-modell egy fejlődési folyamaton esett át, az első változat az 1990-es évek végén elvégzett nagyméretű európai regionális vizsgálatok eredményeit szintetizálta (Lengyel 2000, 2003). A megújult modell az endogén fejlődéselméletekre támaszkodik, a szokásos tényezők (munka, tőke, technológia) mellett az agglomerációs előnyöket és a régiók intézményi rendszerét is fontosnak tartja. Lényegében a helyalapú regionális fejlesztés alap gondolatait ötvözi az endogén növekedéselméletek néhány feltételével, a modell egy regionális versenyképességi függvénnyel is tesztelhető (Lengyel 2016, 2017). A modell gyakorlati alkalmazásakor a kompetitív fejlődés szerinti három régiótípus lett elkülönítve (elnevezésük: neofordista, tudásalkalmazó és tudásteremtő), részletesen kidolgozva típusonként a gazdaságfejlesztési stratégiák kulcselemeit (Lengyel 2010a). A modellt többen alkalmazták itthon is területi vizsgálatokra (Barna et al. 2005; Lukovics 2008; Lukovics–Kovács 2011).

A piramis-modell a maga komplexitásában a *régiók gazdaságfejlesztéséhez* nyújt támaszt a sikeres régiók tapasztalatait felhasználva. A versenyképesség egységes felfogásából kiindulva megpróbálja mind a megvalósult, mind a jövőben várható fejlődés (a 'képeség') összhangját megteremteni. A mérhető megvalósult versenyképességi indikátorok (jövedelem, munkatermelékenység, foglalkoztatottsági ráta) elsősorban a jelenlegi (és közelmúltbeli) versenyképesség méréséhez, megítéléséhez nyújtanak támpontokat. A mozgatóerők tényezői a versenyképesség javításának *gazdaságfejlesztési prioritásait* tartalmazzák, amelyekre gazdaságfejlesztési stratégiai programok dolgozhatók ki (öt egymástól elkülönülő program szerepel benne). Míg a hosszú távon ható faktorok általában a gazdaságon kívüli, általános területfejlesztési háttérfeltételeket mutatják (Lengyel 2016).

21.2. Regionális gazdaságfejlesztés

A regionális gazdaságfejlesztés modern szemlélete: a területi egységek között verseny van, amelyben mindegyik régió, térség részt vesz, ha akar, ha nem. A régiók egy része nem ismeri fel vagy nem tartja fontosnak a verseny által generált kihívásokra történő összehangolt válaszadás fontosságát, másik részük tudatosan törekszik a területi folyamatok kedvezőtlen hatásainak gyengítésére, a kedvezőek felerősítésére. A 'tudatos' régiók valamilyen szinten megpróbálják koordinálni a területi egységek közötti versenyből adódó sokrétű vállalati, intézeti, lakossági stb. válaszokat, hogy élénkítsék a szinergikus hatásokat. Ez a koordináció akkor hatékony, ha a nagyobb horderejű döntések összehangolásához egy versenystratégia teremti meg a keretfeltételeket. A régiók '*gazdaságfejlesztési versenystratégiája*' sok elemében hasonlít a több telephellyel, sok részleggel rendelkező nagyvállalati stratégiákhoz, de sok elemében el is tér tőle, igazodva a területi egységek közötti verseny speciális feltételeihez, azaz nemcsak taktikai, hanem főleg stratégiai szempontok érvényesülnek (Tóth 2009).

A regionális gazdaságfejlesztés tervezett közösségi beavatkozások sorozata a gazdaság folyamatokba a térség versenyképességének javítása érdekében. Azaz elsősorban gazdasági szempontú fejlesztéseket preferál, a társadalmi, környezeti stb. fejlesztések a területfejlesztés egyéb részét képezik. A regionális gazdaságfejlesztésnél is megkülönböztetjük, hogy kormányzati (top down) beavatkozások vagy a helyi gazdasági és intézményi szereplők által javasolt (bottom-up) fejlesztések állnak-e előtérben. De mindkettőre szükség van, a kettő összhangjának megteremtésén múlik általában a siker.

21.2.1. Top down és bottom-up regionális gazdaságfejlesztés

Amint ismertettük, a múlt század végére a fejlett országokban nyilvánvalóvá vált, hogy a központilag irányított (top down) területfejlesztés, annak részeként a gazdaságfejlesztés, kevésbé hatékony és emiatt háttérbe szorult. Az elmúlt évtizedekben a *többszintű gazdaságfejlesztési programokra* helyezték a hangsúlyt, amelyekben az *alulról-szerveződő (bottom-up)*, *helyalapú* elképzelések is megjelennek. A *tradicionális (top-down) fejlesztési politikák* során a központi kormányzat által kiválasztott térségekben, a központi adminisztráció által levezényelt, ágazati jellegű nagyobb ipari projektek valósultak meg, költségvetési pénzügyi támogatással, a helyiek csak véleményezhették ezeket az elképzeléseket (21.3. táblázat). Azaz a központ aktív szerepet tölt be, míg a helyiek passzívak.

21.3. táblázat A felülről-szerveződő (top down) és alulról-szerveződő (bottom-up) regionális gazdaságfejlesztési politikák jellemzői

	Top down paradigma	Bottom-up paradigma
Probléma felismerése	A jövedelem, az infrastruktúra állomány és a foglalkoztatás regionális különbségei	A regionális versenyképesség hiánya, a regionális potenciál kihasználatlansága
Célok	Társadalmi méltányosság, felzárkóztatás kiegyensúlyozott regionális fejlesztés révén	Versenyképesség és társadalmi méltányosság
Általános politikai keret	Az elmaradott régiók helyi hátrányainak ideiglenes kompenzálása, sokakra adott válaszok (pl. ipari hanyatlás) (reagál a problémákra)	Alacsonyán kihasznált regionális potenciál kiaknázása a regionális programozás révén (proaktív)
A téma lefedettsége	Ágazati megközelítés korlátozott számú ágazattal	Integrált és átfogó fejlesztési projektek szélesebb szakpolitikai területtel
Térbeli orientáció	Elmaradott régiók	Az összes régió
A beavatkozás területi egységei	Közigazgatási egységek	Funkcionális térségek, városrégiók
Időtáv	Rövid távú	Hosszú távú
Megközelítés	Mindenki számára egységes megközelítés	Kontextus-specifikus megközelítés (helyalapú)
Fókusz	Külső befektetések és transzferek	Endogén helyi eszközök és ismeretek
Eszközök	Szubszenciók és állami támogatások (gyakran az egyes vállalkozások számára)	Vegyes befektetés a puha és a kemény tőke érdekében (üzleti infrastruktúra, munkaerőpiac, műszaki infrastruktúra)
Szereplők	Központi kormányzat	Különböző kormányzati területi szintek, különféle érdekelt felek (állami, magán, nem kormányzati szervezetek)

Forrás: Pike et al. (2017), 194. o.

Az *alulról-szerveződő regionális gazdaságfejlesztés* lényege, hogy elsősorban a helyben élők fogalmazzák meg, mit szeretnének (célok) és hogyan (milyen stratégiával) elérni, a központ pedig véleményezi és adott esetben anyagilag támogatja. Azaz a helyiek töltenek be aktív szerepet, míg a központi intézmények inkább passzívak. A top-down politika utólag reagál a problémákra, a bottom-up pedig megpróbál proaktívan felkészülni a problémák megjelenésére.

A változás azon a felismerésen alapszik, hogy a régiók, térségek nagyon eltérőek, az aprófalvas rurális térségektől a turisztikai régiókon és nehézipari körzeteken át a globális városrégiókig, amelyeknek nagyon eltérő fejlesztésekre van szükségük. Mindegyik térség egyedi, versenyben is állnak egymással (pl. a tehetséges munkaerőért), ezért mindenhol egyedi versenystratégiákat kell megfogalmazni, amit az ott élők vállalni tudnak és részt vesznek a végrehajtásában. Nem egyszerű a kitűzött célokról és prioritásokról konszenzust kötni, hiszen ellenérdekelte csoportok is fellépnek, emiatt komoly és időigényes egyeztető folyamatra van szükség. A térségek abban is eltérnek, amíg kisebb térségekben könnyebben be lehet vonni közvetlenül a lakosságot az egyeztetésekbe, a nagyobb városokban a helyhatósági választási programokban kell megfogalmazni, mit tennie a jelölt a város/ régió versenyképességének javítására (ez nyilván csak demokráciákban és decentralizáció esetén működik).

A többszintű területfejlesztésben az alulról-szerveződő regionális gazdaságfejlesztés előtérbe kerülése a területi egységek közötti globális verseny kihívásaira adott válasz. Egy adott régióban, mint nyitott gazdaságban sokféle közszereplő fellép: a központi kormányzat és országos főhatóságok, a regionális kormányzatok (ha vannak), települési önkormányzatok stb. A kormányzati szféra mellett erős érdekérvényesítők a multinacionális vállalatok, a nagyobb hazai cégek, a kisebb cégek önszerveződésai (klaszterek, szakmai érdekszövetségek stb.). Tehát sokféle érdekkör figyelhető meg a régióknál, de az országos szinttel ellentétben egy régió ügyeibe 'kívülről' is sokan beleszólnak, főleg országos szervezetek, azaz erős a régiók külső függése, emiatt a top down politikákat és a bottom-up gazdaságfejlesztési elképzeléseket a térségekben össze kell hangolni többszintű tervezéssel. Tehát a top down gazdaságfejlesztési politikának is komoly feladatai vannak, pl. a szomszédos régiók fejlesztési programjainak egyeztetése, továbbá a régiókon átnyúló infrastrukturális feltételek kialakítása.

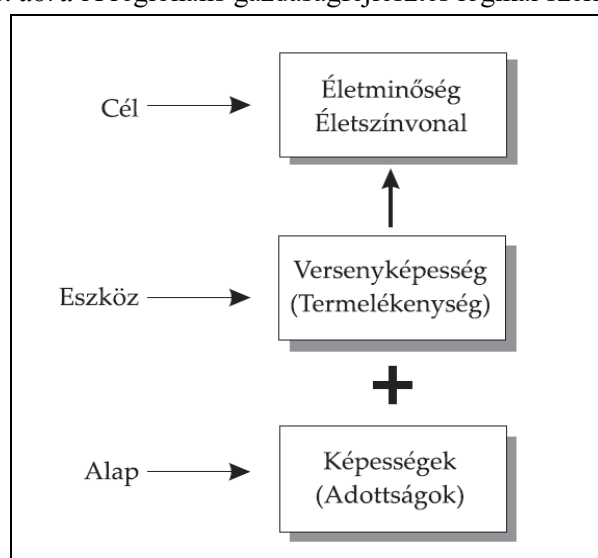
21.2.2. A bottom-up regionális gazdaságfejlesztés fogalma és irányítása

A regionális gazdaságfejlesztés főleg rövid- és középtávon ható fejlesztéseket fog át. A gazdaságon kívüli tényezők is fontosak egy térség fejlődése szempontjából, de többségük kívül esik a gazdaságfejlesztési, mint regionális gazdaságtani kérdéskörön.

A regionális gazdaságfejlesztés logikai kerete (21.6. ábra):

- *Célja:* az ott élők életminőségének, életszínvonalának, jólétének növelése.
- *Eszköze:* a régió versenyképességének megerősítése, ami a termelékenység javítását igényli.
- *Alapja:* a régióban levő képességek, adottságok kihasználása és erősítése.

21.6. ábra A regionális gazdaságfejlesztés logikai szerkezete



Forrás: Porter et al. (2008).

Ebben a logikai keretben a regionális gazdaságfejlesztés a régió versenyképességének javulásához kapcsolódik. A termelékenység növekedése és így a versenyképesség javítása döntően a régióban levő képességekre alapozódik. Nem az a lényeges, hogy milyen iparágakban versenyeznek az régiók, hanem *hogyan versenyeznek*, milyen vállalati és iparági stratégiákkal (Porter et al. 2008). A *versenyképesség csak eszköz*, amelyik elősegíti a régióban élők életminőségének, átlagos életszínvonalának tartós javulását. A regionális versenyképesség javításában pedig a helyalapú, bottom-up gazdaságfejlesztési elképzelések szerepe kulcsfontosságú.

A *bottom-up regionális gazdaságfejlesztés fogalma* (Lengyel 2010a, 141. o.): „alulról-szerveződő regionális gazdaságfejlesztési hálózatok összehangolt, tervezett közösségi beavatkozási programja a regionális/helyi gazdasági folyamatok befolyásolására a régió versenyképességének javítása érdekében”.

A definícióban mindegyik kifejezésnek jelentősége van:

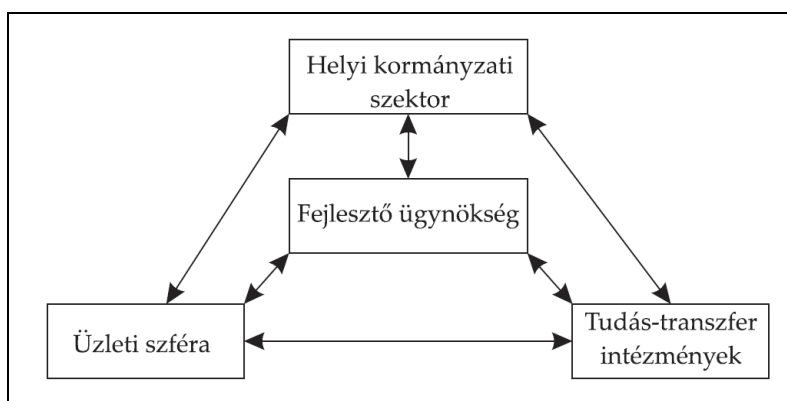
- (a) *Alulról-szerveződő?* A központi kormányzat és országos hivatalok az országos érdekeket képviselik, a területi egységek közötti verseny miatt a régiók egymással rivalizálva próbálják ugyanazon szűkös erőforrást megszerezni, sikeres vállalatokat letelepíteni, rendezvényeket odavonítani stb. Ebben a rivalizálásban a központi kormányzat nem tud ‘igazságot’ tenni, hiszen mindegyik régió lobbizik a szűkös forrásokért. Mindegyik régióknak önállóan kell a saját fejlődését megalapoznia, versenystratégiáját kidolgoznia, amihez a központi kormányzat a jogi háttér kialakításával és a közjavak térben egyenletes kiépítésével tud hozzájárulni.
- (b) *Regionális gazdaságfejlesztési hálózatok?* Az alulról-szerveződő programok akkor hatékonyak, ha az önkormányzatok, vállalkozói szövetségek, oktatási intézmények stb. egyeztetik elképzeléseiket, azaz regionális (horizontális) hálózatok működnek a célok kitűzésében és végrehajtásukban is.
- (c) *Összehangolt?* Az egyes programok, projektek munkaerő-piaci, infrastrukturális, környezeti stb. hatásait fel kell mérni, a lehetséges ‘érdekkütközéseket’ célszerű mérsékelni és a különböző vállalati, önkormányzati, intézeti stb. döntési központok szándékait is folyamatosan össze kell hangolni, mérsékelve a hátrányokat.
- (d) *Tervezett?* Egyeztetett, megvitatott, a különböző érdekeket konszenzus alapján felvállaló, nyilvános koncepciókra, stratégiákra épülő gazdaságfejlesztési programok, amelyeket a lakosság széles köre is megismer, így a KKV-k és a munkavállalók is fel tudják mérni, hogy mire készüljenek fel az elkövetkező években.
- (e) *Közösségi?* A regionális és helyi önkormányzatok részvételével zajló beavatkozás, amiben a magánszektor ‘közösségi’ érdekvédelmi és szakmai szervezetei (szövetségek, kamarák stb.) vesznek részt (egy-egy vállalat akciója az magánérdekű lobbizás).
- (f) *Beavatkozási programja?* A beavatkozásokat egy integrált programba kell szervezni, azaz a gazdaságfejlesztési célok eléréséhez szükséges lépéseket rendszerbe kell foglalni, továbbá mérhető mutatókat és határidőket kell hozzájuk rendelni.
- (g) *Regionális/helyi?* Régiók esetében a meglévő adottságokra épülő keretprogramok készítése, lokális térségben pedig projektek alulról-szerveződő generálása. Főleg a helyi bázisú traded jellegű cégek (köztük a KKV-k) támogatása, adott esetben kívülről olyan cégek vonzása, amelyek nem szorítják ki a helyieket.
- (h) *Gazdasági folyamatokba?* A spontán piaci folyamatok korrigálásáról van szó, esetleg hiányzó közjavak tudatos kiépítéséről. A beavatkozások gazdasági célból fogalmazódnak meg és közvetlenül kimutatható eredményeket hoznak a vállalatok, iparágak működésében. Három beavatkozási területet kell kiemelni: regionális vállalkozásfejlesztés, helyi üzleti környezet és klaszterek ösztönzése (lásd az 5. fejezetben az iparági versenyelőnyök forrásait).
- (i) *Régió versenyképességének javítására?* A régióban a termelékenység, a vállalatok jövedelmezősége és a foglalkoztatás egyaránt javuljon. Hatékony beavatkozást várunk el, azaz előbb-utóbb a közösségi ráfordítások mérhető megtérülését.

A területi egységek közötti versenyben résztvevők együttműködéseit, koordinációs mechanizmusait, az állandóan megújuló kihívásokhoz való sikeres alkalmazkodást, a gyakran változó szereplők közötti koordinációt napjainkban a regionális hálózatok képesek sikeresen ellátni. A *regionális gazdaságfejlesztési hálózat* (Sprenger 2001, 6. o.): „egy olyan koordinációs folyamat, amelyben a résztvevők vagy a résztvevők csoportjai együttműködnek egy kitűzött cél megvalósításában, amely cél közös meggyőződésből vagy közös vízióból (jövőképből) ered. Ez a folyamat nem formálisan megkötött szerződéseken alapul, hanem a bizalmon, a partnerségen és azon a meggyőződésen, hogy az együttműködés mindenkinek előnyös lesz. A hálózat ‘lelke’ a jól működő kapcsolatrendszer, az állandósult párbeszéd a résztvevők és különböző csoportjaik között, amely együttműködés lehetővé teszi a konfliktusok feloldását”.

A bottom-up jellegű, helyalapú gazdaságfejlesztés kidolgozásakor a helyi kulcsszereplők képviselőit folyamatosan bevonják a fejlesztési folyamat mindegyik lépésébe, lényegében egy ‘learning by doing’ visszacsatolásos együttműködésen, interaktív kapcsolatrendszeren alapuló gazdaságfejlesztési hálózatot kialakítva (Fekete 2017). Az együttműködés koordinálására célszerű létrehozni egy munkabizottságot, amelyben a helyi partnerség alapján a kulcsszereplők három csoportba sorolhatók (ami a Triple Helix modell gyakorlati menedzselését mutatja) (21.7. ábra):

- *Helyi kormányzati szektor*: főleg a helyi önkormányzatok vezetése és gazdasági intézményeinek képviselői;
- *Üzleti szféra*: elsősorban a gazdasági kamarák, vállalkozói szövetségek, szakmai testületek képviselői;
- *Tudástranszfer intézmények*: közép- és felsőoktatás, szakképzés, átképző intézmények, technológiai transzfer szervezetek stb. képviselői.

21.7. ábra A regionális/helyi gazdaságfejlesztés ‘lábai’



Forrás: Lengyel (2010a), 325. o.

Ezen három stratégiai partner együttműködésének koordinálását célszerű egy felkészült szervező csapatnak, *fejlesztő ügynökségnek* (brókernek) végeznie. A fejlesztő ügynökség feladata, hogy szakmai szempontok alapján és teljesítményelv szerint menedzselje a folyamatot, koordinálja az együttműködést, kezelje a felmerülő érdekellentéteket, betartassa a határidőket stb. Egy fejlesztő ügynökség nincs kitéve a politikai vitáknak, illetve nem eléggé hatékony működés esetén leváltható és egy másik ügynökség bízható meg ezzel a feladattal (míg egy önkormányzati osztály vagy bizottság nehezen váltható le). Továbbá a stratégiai partnerek (a három ‘láb’⁶) nem tudnak időt, pénzt és energiát szánni a gazdaságfejlesztési stratégia kidolgozására és menedzselésére, hanem csak véleményeznek és meglévő információikat, tapasztalataikat oszthatják meg. A felmerülő ötletek, elképzelések szakmai kidolgozására,

⁶ A háromlábú szék mindig stabilan áll.

hatáselemzések végzésére a fejlesztő ügynökség bíz meg arra felkészült szakértőket. A szervező ügynökség *moderátor szerepkörben* lép fel, koordinálva az együttműködést, értékelve a tapasztalatokat és átbillentve a résztvevőket a holtpontokon, illetve tervezői segítséget nyújtva a szükséges szakmai szempontok, eszközök közreadásával.

A regionális gazdaságfejlesztésben az *endogén helyi tényezők* kerültek előtérbe, a helyalapú gazdaságfejlesztés, amelynek szervezése és menedzselése a regionális és városgazdaságtanban napjainkra az egyik fontos kutatási területté vált (Molnár–Kozma 2019; Pike et al. 2017; Stimson et al. 2009, 2011). Széles körben szakmai konszenzus alakult ki a szakértők között, hogy a térségek versenye lényegében a térségben hazai bázissal bíró globális iparágak vállalatai közötti versenyre vezethető vissza. Ezen új kihívásokra a (metropolitan) nagyvárosokban spontán piaci folyamatok nyomán is keletkezhetnek sikeres válaszok, de a (non-metropolitan) kisvárosi térségekben tudatos fejlesztéspolitikára van szükség, hogy a helyben élők jólléte javuljon (Filep 2014). Az EU-ban a 2014–2020-as időszakban erre a tudatos fejlesztéspolitikára született egy javaslat: az intelligens szakosodási stratégia.

21.3. Az intelligens szakosodási politika és stratégia

Az EU 2014–2020 közötti *intelligens szakosodási stratégiája* szerves folytatása a korábbi időszakok regionális politikáinak, megtartva a bevált gondolatokat és eszközöket, de egyúttal a megváltozott társadalmi-gazdasági feltételek által generált új kihívásokra (pl. 2008-as válság) is megpróbál választ adni. Míg korábban a régiók támogatását egyféle 'jóléti' célúnak tekintették, a méltányosságot preferálták, addig az új szemléletben a regionális politika egyik fő célkitűzése a nemzetgazdaság növekedésének elősegítése, azaz a versenyképesség erősítése, ezen keresztül a jóllét javítása mind az országban, mind a régióban.

A 2008-as válságot követően megjelenő gazdaságpolitikai irányzatok eltérő gazdaságfejlesztési elképzeléseket fogalmazznak meg. A technológiai fejlődést előtérbe állító, endogén alapokon álló innovációs politikák megújulásaként jelentkeztek az *új iparpolitikák* (NIP: new industrial policies), pontosabban új szektorpolitikai elképzelések, amelyek a vertikális (ágazati) és horizontális (ágazattól független) beavatkozásokat megpróbálják összhangba hozni a gazdaságfejlesztési programok, strukturális reformok során (EB 2017b). *Radosevic* (2017, 9–23. o.) hét NIP megközelítést ismertet, amelyek egyike az *intelligens szakosodási politika* (smart specialization policy). Az iparpolitikáknak országonként eltérő vonásaik is lehetnek, mivel beágyazódnak az ország általános gazdaságpolitikájába, lásd pl. a francia esetet (Egyed–Póla 2020).

21.3.1. A regionális intelligens szakosodási elképzelések elméleti háttere

Az intelligens szakosodási politika alapjait az EU egyik innovációs munkabizottsága ('Knowledge for Growth', K4G kutatócsoport) dolgozta ki a 2008-as válság elemzésekor (Foray et al. 2009). Azt vizsgálták, hogy az EU globális versenyben való gyengülő helytállása (pl. megnőtt a termelékenységi rés az USA és az EU között) milyen okokra vezethető vissza, miért nem hatékonyak a hagyományos innovációs politikák. Főbb megállapításaik (Foray 2015, 2016):

- Az EU-ban gyenge a K+F hasznosulása és az innovációk bevezetése, nagyon széttagoltak a tudományos kutatási és innovációs politikák;
- A kompetitív előnyök alig hasznosulnak;
- Hiányzik a kitorési pontokat előtérbe állító új iparpolitika (specializáció, szelekció, újraiparosodás);
- Nincs kellően kihasználva a kritikus tömeg (tudásbázisban, üzleti szférában).

Az *intelligens szakosodási gazdaságpolitika* az innovációs (K+F) és korábbi gazdaságfejlesztési politikák megújulásának és ötvözetének is tekinthető. Beavatkozik a piaci folyamatokba, mivel kijelöl prioritásokat és kutatási területeket, egyúttal ösztönzi és támogatja a piaci vállalkozásokat is új piaci rések megtalálására. Ezt a megközelítést adaptálták az EU-ban a 2014–2020-as tervezési időszak regionális politikájának megfogalmazásakor.

A *regionális intelligens szakosodási irányzat* is a növekedési, fejlődési elméletekből indul ki, ötvözve az országos gazdaságfejlesztési és innovációs politikák tapasztalatait, szakirodalmi eredményeit. Az S3 kialakulására komoly hatást gyakoroltak a regionális gazdaságtan széleskörű konszenzuson alapuló eredményei a globális átalakulás térbeli hatásairól. A fontosabb megállapítások (Lengyel 2018):

- Fejlett országok (így az EU tagállamok) régiói csak *tudásalapú, innovatív tevékenységekkel* lehetnek versenyképesek a globális gazdaságban, ha nem innoválnak, akkor a magas munkabérek miatt hátrányba kerülnek az alacsonyabb munkabérű fejlődő országbeli cégekkel szemben;
- A gazdasági növekedés motorja a *térbeli koncentráció* (új gazdaságföldrajz), amelynek eltérő típusai figyelhetők meg (az ún. agglomerációs előnyök szerint urbanizációs és lokalizációs előnyök), a térbeli koncentráció lehetővé teszi a közös (megosztható) szolgáltatások méretgazdaságosságának javulását és a tudásátzivárgást (knowledge spillovers);
- A top-down kormányzati stratégiákat ki kell egészíteni az eltérő adottságú régiókban kidolgozott *helyalapú (place-based), bottom-up jellegű regionális stratégiákkal*, többszintű tervezéssel, amely a helyi érdekelték intenzív bevonásával készül (Quadruple Helix: üzleti, kormányzati, egyetemi és civil/média szféra), akik majd a végrehajtásban is aktívan közreműködnek;
- Projekt-alapú stratégiák helyett *integrált gazdasági és társadalmi programozásra* van szükség, mivel egy-egy projekt a szűkös erőforrások miatt kiszoríthat másokat (ezáltal pl. nőhet a munkanélküliség), így előzetes hatáselemzése van szükség a döntéselőkészítés során;
- A *traded jellegű tevékenységeket végző klaszterek* a globális verseny alapegységei, azaz a régió kívülről jövedelmet szerző iparágak és vállalataik, amelyek multiplikátorhatásokat generálhatnak, főbb típusai fejlesztési stratégiájuk és menedzselhetőségük szerint: iparági, hálózatra-épülő, tudás-orientált és intézményre-épülő klaszterek.

A fenti, a regionális gazdaságtanban széles körben elfogadott megállapítások az S3 nemzeti / regionális kutatási és innovációs stratégiájában is megjelennek, a négy ‘Cs’-nek nevezett általános elvekben (RIS3 2012, 17. o.):

- *Választási lehetőségek és kritikus tömeg* (choices and critical mass): korlátozott számú prioritás a régiók saját erősségei és a nemzetközi specializáció alapján, a hatékonyabb költségvetési gazdálkodás biztosítása érdekében összpontosítsák a finanszírozási forrásokat;
- *Versenylőny* (competitive advantage): a tehetségek mozgósítása a K+F+I kapacitások és az üzleti igények összehangolásával egy vállalkozói felfedezés során;
- *Kapcsolódás és klaszterek* (connectivity and clusters): világszínvonalú klaszterek kifejlesztése és a kapcsolódó változatosság (related variety), vagy az ágazatok közötti kapcsolatok színtereinek biztosítása a régió belül és kívül, amelyek a speciális technológiai diverzifikációt ösztönzik és illeszkednek a világ többi részéhez;
- *Együttműködő vezetés* (collaborative leadership): a hatékony innovációs rendszerek, mint a köz- és magánszféra közötti partnerségen alapuló kollektív törekvés (Quadruple Helix), amely fórum alkalmas a résztvevők véleményének kifejezésére.

21.3.2. A regionális intelligens szakosodási stratégiák szervezése

A *regionális intelligens szakosodási stratégia* (S3: smart specialisation strategy) a két ismertetett gondolatrendszerből formálódott 2009–2010-ben, egyrészt az intelligens szakosodási gazdaságpolitikai javaslatokból, másrészt a regionális gazdaságtan eredményeiből és területfejlesztési tapasztalatokból. Több regionális politikai dokumentumban és kézikönyvben is megfogalmazták, mit jelent a regionális intelligens szakosodási stratégia és hogyan érdemes végrehajtani (RIS3 2012; Thissen et al. 2013; McCann 2015; McCann–Ortega-Argilés 2013, 2016). Megjelent a *RIS3* rövidítés is (regional innovation S3).

Az *S3 definíciója*⁷: „Az intelligens specializációt szolgáló nemzeti/regionális innovációs stratégiák (RIS3 stratégiák) integrált, helyspecifikus gazdasági szerkezetátalakítási stratégiák öt fő hatásterülettel:

- A politika által nyújtott támogatást és ráfordításokat kulcsfontosságú nemzeti/regionális prioritásokra, kihívásokra és igényekre koncentrálnak a tudáslapú fejlesztés érdekében.
- Az egyes országok/régiók erősségeire, versenyelőnyeire és kiválósági potenciáljára építenek.
- A technológiai és a gyakorlaton alapuló innovációt egyaránt elősegítik, és törekednek élénkíteni a magántőke beruházásait.
- Az érdekeltek teljes bevonását teremtik meg, ösztönzik az innovációt és a kísérletező kedvet.
- Konkrét tényekre támaszkodnak, és megbízható monitorozási és értékelési rendszereket tartalmaznak.”

A 2012-ben született fenti definíció megpróbálja tömören összefoglalni az S3 stratégiák lényegét, de nyilván az egyes kifejezések mögötti tartalmak igen összetettek. 2014-től a gyakorlatban végrehajtott S3 programok szervezése során felgyűlt tapasztalatok⁸ alapján az egyes kifejezések⁹ értelmezéséről is pontosabb elképzelések formálódtak (Foray 2016, 2017; McCann–Ortega-Argilés 2016; Radosevic 2017).

A ‘smart specialisation’ nem azt jelenti, hogy a régiók gazdasági szerkezete még specializáltabb legyen, hanem azt, hogy a régiók létező és potenciális erősségeire épülő, *magas hozzáadott értékű, főleg ‘tudás-alapú’ üzleti tevékenységeket* kell ösztönözni. Ebben a felismerésben az is tükröződik, hogy a széles értelemben vett innovációra kell törekedni. A ‘smart’ magyarra fordításaként megjelent ‘intelligens’ szó részben félrevezető, többen informatikai üzletágakra (pl. a smart cities kapcsán) és infokommunikációs eszközökre gondolnak, pedig csak az ‘okosan’ kiválasztott tevékenységi köréről van szó (ami lehet pl. egyediségre épülő falusi turizmus egy rurális térségben). Azaz új piaci réseket kihasználó, ígéretes és a régió vállalkozóinak minél szélesebb körét mozgósítani képes, munkahelyeket teremtő fejlesztési elképzeléseket kell támogatni. Ehhez kapcsolódva a ‘gazdasági szerkezetátalakítás’ csak arra utal, hogy minél magasabb hozzáadott értékű tevékenységek jelenjenek meg, de lehet, hogy a már meglévő hagyományos iparágakban.

Az S3 csak a régió legígéretesebb jövőbeli fejlesztéseire koncentrál, mivel a gazdaságfejlesztési támogatásokat a *kulcsfontosságú prioritások* alapján érdemes felhasználni. Egy alapos szelekciós eljárás során kell kiválasztani a húzóágazatokat, klasztereket és a hozzájuk valamilyen módon kapcsolódó szektorokat és vállalkozásaikat, helyi intézményeket. A fókuszálás nyilván a szűkös erőforrásokra és a globális piaci kihívásokra adott válasz, mivel az erőteljes nemzetközi és területi versenyben a piaci réseket és a méretgazdaságosságot lehet kihasználni. De ez a szelekciós eljárás a döntéshozók számára nehéz

⁷ *Forrás:* http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_hu.pdf

⁸ A tapasztalatok megosztására létrehoztak egy ‘smart specialisation platform’-ot: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-is-smart-specialisation->

⁹ Megjegyezzük, hogy a lefordított EU-s dokumentumokban keverednek a ‘specializáció’ és a ‘szakosodás’ kifejezések, amelyek tartalma ugyanaz, ezért a továbbiakban a hazai dokumentumokban szereplő ‘szakosodás’ kifejezést használjuk.

dilemmát vet fel és komoly feszültséget generálhat, mivel a fejlesztésekből kimaradók is megpróbálják érdekeiket érvényesíteni.

Az S3 során az egyik fő kérdés, hogy a *térség jövőképét* és a jövőképhez illeszkedő prioritásokat hogyan lehet meghatározni, milyen szereplők körét célszerű bevonni és milyen módon. A helyben szerveződő együttműködés a szereplők széles körét érinti, amely többek között a ‘három láb’ vagy a Quadruple Helix modell alapján szervezhető (lásd 14. fejezet).

Az S3 kidolgozásában és végrehajtásában fontos szerep jut a régióban hazai bázissal rendelkező vállalkozásoknak, akik az ún. ‘*vállalkozói tényfeltárás*’ (EDP: Entrepreneurial Discovery Process) során megfogalmazzák, milyen piaci réseket látnak és azokban való megjelenésükhöz mire lenne szükségük (Foray 2014). Fontos, hogy nemcsak a legszínvonalasabb egyetemi vagy intézeti kutatási bázisokból kell kiindulni, legyenek akár világszínvonalúak, hanem azokat a kutatói teameket kell bevonni és támogatni, amelyekre szükségük van a helyi vállalkozásoknak. Azaz a helyi üzleti/iparági szakértelmet kell megerősíteni, lehetőség szerint együttműködve a helyi egyetemekkel, természetesen az újonnan induló vállalkozások is lehetőséget kaphatnak. Összegezve, az S3 kidolgozásakor a meglévő üzleti (vállalkozói) tudásbázis és a K+F háttér alapján azt kell mérlegelni, hogy a vállalkozások hogyan tudnak üzletileg hasznosítható tudást, azaz innovációt létrehozni, főleg a jövőbeli piaci lehetőségekre tekintettel.

Az S3 fejlesztések esetében a szektorok közül a bázis- és a tényezőfüggő szektorbeli cégek fejlesztési elképzeléseit kell előtérbe állítani, amelyek esetében növekvő külső kereslettel és javuló foglalkoztatottsággal számolhatunk. A nontraded szektorbeli cégeket csak akkor célszerű támogatni, ha kapcsolódnak valamelyik bázis- vagy tényezőfüggő szektorbeli cég értékláncához.

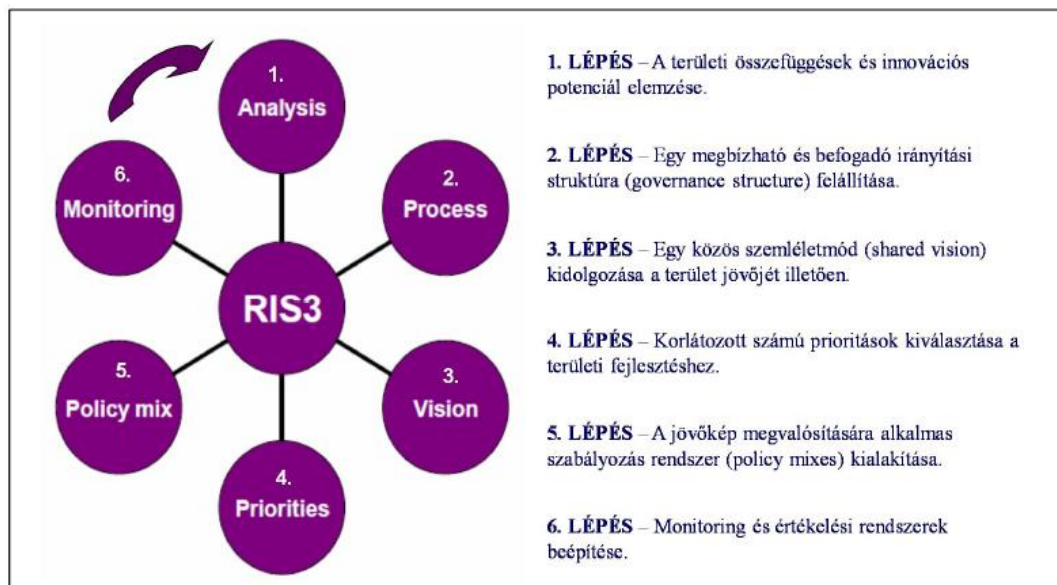
Az S3 programok esetében nagyon fontos az *eredmény-orientáltság*, aminek két területét emelhetjük ki. Egyrészt hatáselemzésekkel alátámasztott prioritásokat érdemes támogatni és folyamatos monitoringot kell folytatni. Másrészt fontos a jövőkép megvalósítását menedzselő *helyi irányító szervezet* (fejlesztő ügynökség) kialakítása, akik moderátorként koordinálják a szereplőket és nyomon követik a folyamatokat. Célszerű továbbá már a tervezés során mutatórendszereket kialakítani, az adatok alapján pedig szükség esetén menet közben korrigálni a korábbi elképzeléseket és döntéseket.

Az S3 megszervezéséhez kiadott kézikönyv (RIS3 2012) 6 lépésből álló folyamatot javasolt az S3 stratégiák kidolgozásához (21.8. ábra): helyzetelemzés, az irányító szervezet felállítása, jövőkép kidolgozása, prioritások kiválasztása, menedzselés és finanszírozás, monitoring és értékelési rendszerek. Ezek a lépések a helyi és regionális gazdaságfejlesztés gyakorlatában megfigyelhető szokásos folyamatot írják le, nem a lépések sorozata, hanem az egyes lépések tartalmi kérdései a fontosak.

Az S3 több szempontból különbözik a korábbi *tipikus regionális innovációs stratégiáktól* (Foray 2016; Radosevic 2017; RIS3 2012):

- Nem felülről lefelé irányuló (nem top down) és kutatóintézetekhez kötődve, hanem alulról-szerveződő (bottom-up), helyi vállalkozói jövőalkotási folyamatban nyilvánul meg, amelynek során a legfontosabb érdekeltek együttműködnek;
- Globális szemszögből vizsgálja a potenciális versenyelőnyöket, a piacokat és az innovátorok közötti, akár földrajzi határokon átívelő együttműködési lehetőségeket;
- Nem az a célja, hogy mindenhol a K+F-re támaszkodó új tudást állítson elő, hanem a meglévő tudás, tapasztalatok és technológiák felhasználását ajánlja az innováció különféle formáihoz;
- Fontos eleme, hogy a szűkös erőforrások miatt prioritásokat kell meghatározni és a meglévő vagy potenciális versenyelőnyökre kell összpontosítani a támogatásokat, hogy így kritikus tömegű vállalati kibocsátás jöhessen létre;
- Nem az a lényeg, hogy szektoronként vagy technológiánként kiválogassuk a nyerteseket, hanem inkább a szektorok és technológiák közötti termékeny együttműködés (klaszterek) ösztönzése, amelyek segítségével a folyton változó piaci versenyhez alkalmazkodni tudnak a szereplők.

21.8. ábra Az S3 lépései



Forrás: NISzS (2014), 37. o.

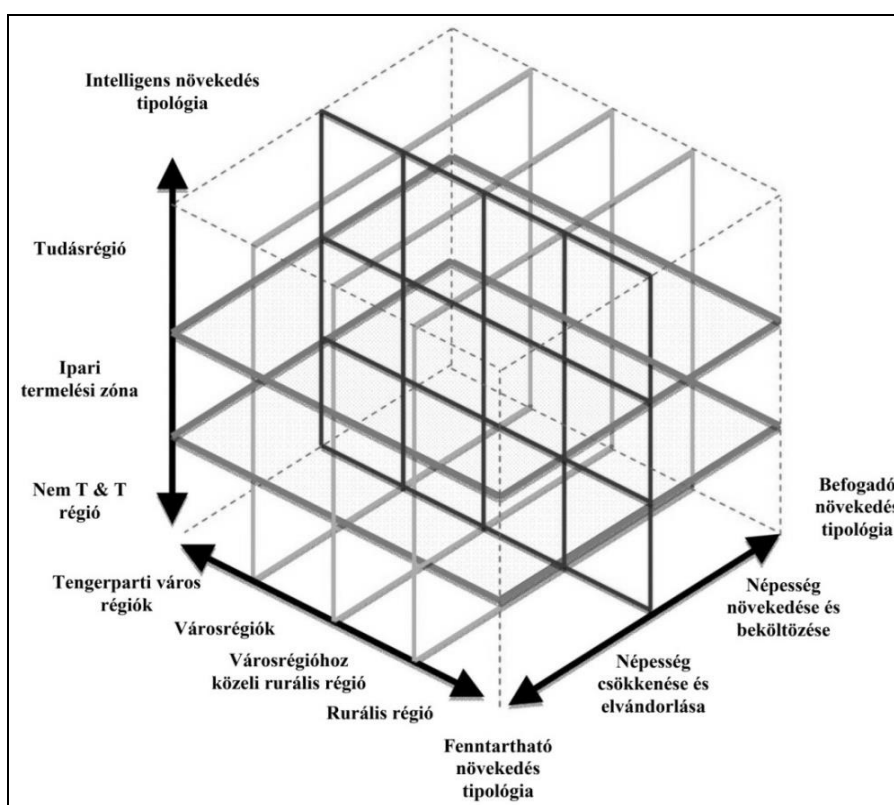
Összegezve, a napjainkban már megfigyelhető nemzetközi tapasztalatok alapján a helyi kulcspárágak szereplői jövőbeli stratégiájának összehangolása és támogatása a központi eleme egy régió S3 stratégiája kialakításának. A *vállalkozói tényfeltárás* lényege a kreatív problémamegoldás (Foray 2016, 2017; Foray–Goenaga 2013; RIS3 2012): a meglévő erőforrások és az új partnerek kombinálása, a kockázatvállalás, a kísérletezés, új ötletek felkutatása az értéklánc mentén vagy új értéklánccok kialakítása. Több lényeges kérdést kell alaposan tisztázni az S3 kidolgozásakor, pl. meg tudjuk-e határozni a régió ígéretes és többszereplős új tevékenységeit? Milyen intézmények és szerveződések szükségesek a tervezési és végrehajtási folyamat sikeres végrehajtásához? Mi a szerepe a helyi politikai, intézményi és üzleti szférának a vállalkozói tényfeltárás során?

21.3.3. Az S3 alkalmazása eltérő régiótípusokra

Az S3 kézikönyv (RIS3 2012) a kompetitív fejlődéssel összhangban három régiótípust definiál: *vezető régiók* (leaders), *követők* (followers) és *kevésbé fejlett régiók* (less advanced regions). Habár mindegyik régió egyedi, emiatt a helyi sajátosságokhoz igazodó S3 elképzeléseket próbálnak kidolgozni, de nem tekinthetnek el attól, hogy milyen típusba tartoznak, mert a lehetőségek részben a típustól függenek.

Az *Európa 2020* dokumentumban megfogalmazott hármas célkitűzéshez (intelligens, inkluzív és fenntartható növekedés) alkalmazkodva megadták a régiók egy komplex tipizálását (21.9. ábra). A gazdaságfejlesztési lehetőségek szempontjából három típust különítettek el (RIS3 2012, 47. o.): ‘tudásközpont régiók’ (knowledge hubs), ‘ipari termelési zónák’ (industrial production zones) és ‘nem tudomány és nem technológia által vezérelt régiók’ (non S&T-driven regions). A potenciális agglomerációs előnyök és a fenntarthatóság alapján az urbánus és rurális régiókat is megkülönböztették, kiemelve a tengerparti és a kedvező elérhetőségű városközeli rurális régiókat. A társadalmi háttérhez a népesség létszámának változását vették figyelembe, csökken vagy nő és a térség mennyire vonzó (és befogadó).

21.9. ábra Az EU2020 célkitűzései szerinti régiótípezések



Forrás: RIS3 (2012), 47. o.

21.4. táblázat Az innovációs stratégiák szempontjai a gazdaság tudásintenzitása szerint

Régió típusa	Fő stratégia		
	A jelenlegi előnyökre építve (tudományos vagy technológiavezérelt)	A társadalmi-gazdasági átalakulás támogatása	Felzárkóztatás: a tudásalapú képességek létrehozása felé
Tudásközpont régiók			
Tudás- és technológiai csomópontok	XXX	XX	X
Tudásintenzív városi / fővárosi körzetek	XXX	XX	X
Ipari termelési zónák			
S&T intenzív termelési régiók	XXX	XX	X
Szakképzett munkaerőjű régiók	XXX	XXX	X
Médium tech feldolgozóipari vagy szolgáltató régiók	XX	XXX	X
Hagyományos feldolgozóipari régiók	X	XX	XXX
Nem T&T régiók			
Szolgáltatásvezérelt és természeti erőforrásokon alapuló régiók	XX	XX	XXX
Szerkezeti tehetetlenség vagy az 'ipartalanodó' régiók	XX	XXX	XX
Primer szektorbeli régiók	X	XX	XXX

Forrás: RIS3 (2012), 48. o.

Megjegyzés: XXX fő prioritás; XX stratégiai választás; X alacsony prioritás

A felmérések szerint az S3 elsősorban olyan vezető (leaders) régiókban sikeres, amelyek tudásközpont régiók (knowledge hubs) vagy olyan ipari termelési zónák (industrial production zones), ahol technológiailag élenjáró vállalatok székhelyei találhatóak és hozzájuk kapcsolódva kutatóegyetemek (21.4. táblázat). Ezekben a térségekben várhatóan már van tapasztalat a sikeres helyi együttműködés megszervezésére, kialakult a szereplők köre, erős K+F háttérrel bírnak és elsősorban bázisszektorbeli tevékenységek szerepelnek a fejlesztési prioritások között. Az ipari termelési zónán belül négy típust különítettek el, a nem T&T régiókon belül hármat, mindegyikre más-más jellegű stratégia javasolható.

Az intelligens szakosodási stratégiák, mint az innovatív gazdaságfejlesztés eszközei főleg a fejlett régiókban sikeresek, ahol élenjáró vállalatok székhelyei találhatóak, amelyeknek versenyelőnyeikhez az innovációk kifejlesztése és bevezetése létszükséglet. A kevésbé fejlett régiókban a tudásalapú képességek háttérfeltételeinek, formális és informális intézményeinek kialakítása az elsődleges cél.

21.4. Eltérő fejlettségű régiók gazdaságfejlesztése és a megújuló S3

A felmérések és megfigyelések kimutatták, hogy a régiók különböző módon vesznek részt a globális versenyben, egyrészt eltérő adottságokkal bírnak, másrészt kulcsiparágaik eltérő stratégiákkal versenyeznek. Porter (1990, 2008) mindezt a kompetitív fejlődés fázisai szerint tipizálta, ahol a nemzetközileg versenyző vállalatok technológiájuktól függően eltérő stratégiákat alkalmaznak (lásd 12. fejezet): *tényezővezérelt* (kevesbé fejlett régiók technológiailag kései követő vállalatokkal), *beruházásvezérelt*, másképpen *hatékonyságvezérelt* (közepesen fejlett régiók technológiailag korai követő vállalatokkal) és *innovációvezérelt* (fejlett régiók technológiailag élenjáró vállalatokkal).

A helyalapú fejlődés lehetőségei régiótípusonként is eltérőek, az S3 alkalmazásának kísérletei, első tapasztalatai alapján a közelmúltban javaslatok születtek a regionális intelligens szakosodási stratégiák megújítására. Egyrészt a többszintű tervezés feladatainak elhatárolása, másrészt a hatékony vállalkozói tényfeltárás és a programok menedzselése került előtérbe.

21.4.1. Eltérő fejlettségű régiók versenyképességének magyarázatai

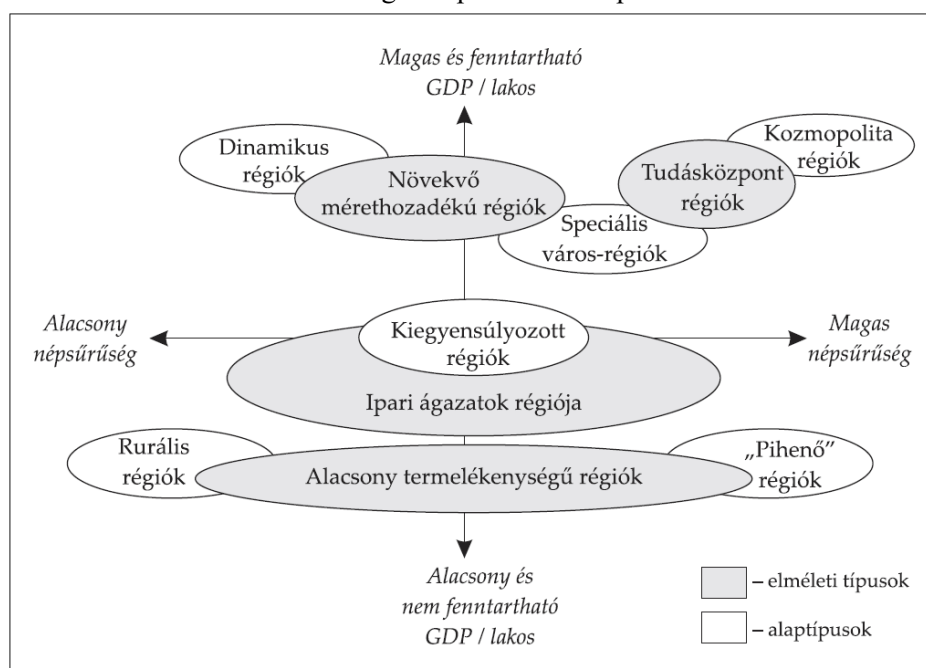
A területi versennyel és versenyképességgel, az egyes régiótípusoknak, városrégióknak a területi versenyben betöltött szerepével több empirikus vizsgálat foglalkozott. Az Európai Unió megbízásából a 2007-2013 közötti regionális politika megalapozására szolgáló egyik nagy volumenű kutatás során a regionális versenyképességre ható tényezőket mérték fel (Martin et al. 2003). Vizsgálatukban a regionális versenyképesség fogalmi megközelítését, különféle elméleti közgazdaságtani irányzatok versenyképességgel kapcsolatos felfogását is áttekintették. A régiókat két dimenzió, a népsűrűség és a GDP növekedési üteme mentén sorolták alaptípusokba: kozmopolita régiók, speciális városrégiók, dinamikus régiók, kiegyensúlyozott régiók, pihenő régiók, rurális régiók (21.10. ábra).

A NUTS2 szintű EU-s régiókat a kutatás végeredményeként ökonometriai módszereket alkalmazva négy elméleti régiótípusba sorolták, amelyek más-más előnyökre alapozva vesznek részt a nemzetközi versenyben:

- *Alacsony termelékenységű régiók* (non-productive regions): alacsony jövedelemszinttel bíró régiók, alig van exportálható termékük, a humán erőforrás alacsonyan képzett, magas a munkanélküliség. Főleg mezőgazdasági jellegű vagy szezonális turisztikai régiók.
- *Ipari ágazatok régiója* (regions as production sites): közepes jövedelmi szinttel leírható régiók. Ezen térségek vállalatai jellemzően az olcsó inputot hasznosítják, mint fő versenyelőnyüket. Versenyképességüket leginkább a kiépült alpinfrastruktúra és olcsó ingatlanok, valamint a relatíve olcsón elérhető humán erőforrás határozza meg. Mindezen jellemzők kedvezők a multinacionális vállalatok összeszerelő tevékenységei számára. Ezen térségekben közepes népsűrűség figyelhető meg, valamint átlagos GDP-növekedési ütem jellemző.

- *Növekvő mérethozadékú régiók* (regions as sources of increasing returns): azon térségek tartoznak ide, amelyek gazdasági növekedése magas, míg népsűrűségük közepes. Versenyképességüket leginkább a munkaerő képzettsége, a beszállítók elérhetősége, a piacméret határozza meg. Általában néhány húzóágazat biztosítja a térség jólétét.
- *Tudásközpont régiók* (regions as hubs of knowledge): magas és fenntartható GDP-növekedés és relatíve magas népsűrűség jellemzi ezen térségeket. Nyitottak a nemzetközi kapcsolatokra, igen jó karrierlehetőségeket kínálnak, ami vonzza a tehetséges munkaerőt. Ezen térségtípusra a K+F és innováció magas szintje jellemző. Versenyelőnyük leginkább a humán erőforrás kimagasló minőségéből, a nemzetközi piacok egyszerű elérhetőségéből, valamint az üzleti szolgáltatások helybeli igénybevételének lehetőségeiből származik.

21.10. ábra A régiók típusai az Európai Unióban

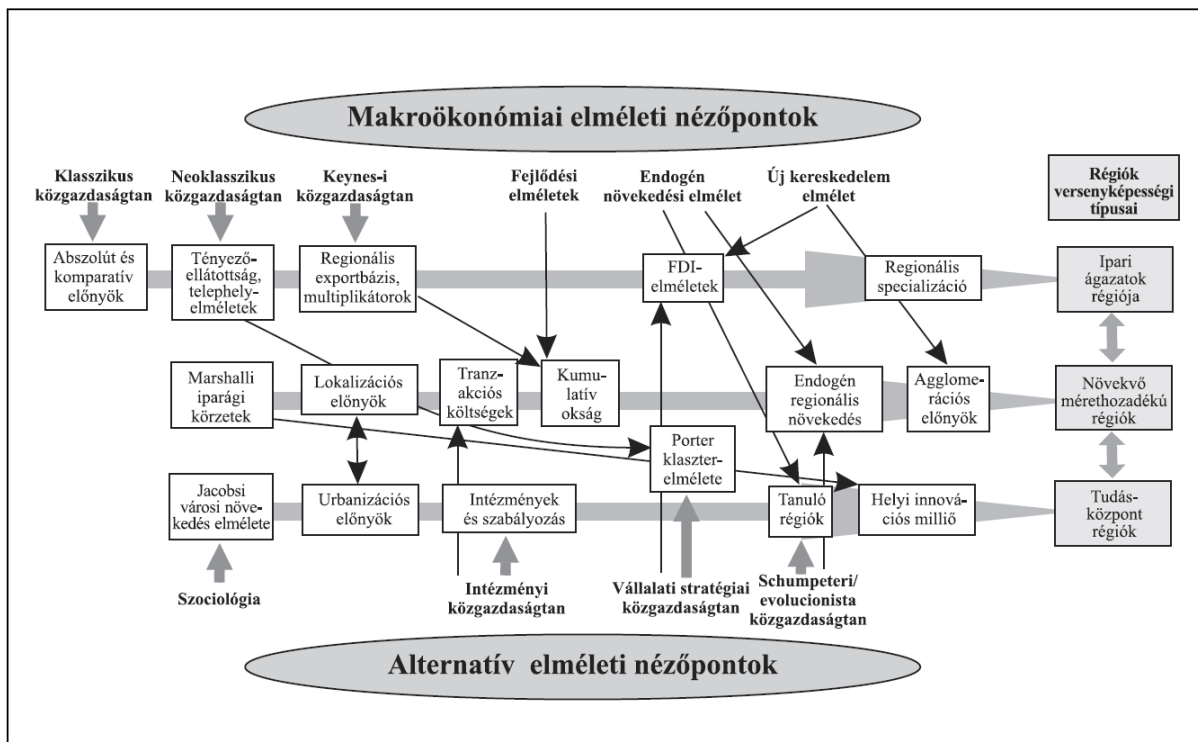


Forrás: Fenyővári–Lukovics (2008), 5. o. szerkesztése Martin et al. (2003), 44. o. alapján.

A felmérés arra is rávilágított, hogy többféle alacsony termelékenységű (pl. rurális és turisztikai régiók) és tudásalapú régió típus létezik, utóbbiak közül magas és fenntartható GDP-vel rendelkezhetnek kisebb városregiók is (pl. logisztikai központok vagy egyetemi városok). Ez a négy típus összhangba hozható a kompetitív fejlődés szakaszaival, a tényezővezéreltnek az alacsony termelékenységű, a beruházás-(hatékonyság)-vezéreltnek az ipari ágazatok régiói, míg az innovációvezéreltnek a növekvő mérethozadékú és a tudásközpont régiók feleltethetők meg (Fenyővári–Lukovics 2008).

A globális versenyben részt vevő, a kompetitív fejlődés fázisai alapján jellemezhető három régió-típus gazdasági növekedését és versenyképességét igen sok irányzat vizsgálja (21.11. ábra). A hagyományos növekedési elméleteken alapuló elemzések főleg a feldolgozóipar feltételeit modellezték, ezért gondolatrendszerükkel elsősorban az ipari régiók versenyképessége írható le. Az üzleti szolgáltatások jellemzőit általánosító irányzatok, mint az agglomerációs előnyök, tranzakciós költségek stb. viszont a növekvő mérethozadékú régiók vizsgálatára alkalmasak. A tudásalapú gazdaságban fontos innovációból kiinduló irányzatok, a *Jacobs*-i urbanizációs előnyök, az intézményi és evolucionista felfogás stb. pedig a tudásközpont régiók elemzésére használhatók.

21.11. ábra Az eltérő típusú régiók versenyképességét magyarázó irányzatok



Forrás: Fenyővári–Lukovics (2008), 6. o. szerkesztése Martin et al. (2003), 20. o. alapján.

A régiók eltérő jellemzőkkel leírható típusai versenyképességének javítására, így gazdaságfejlesztésére is eltérő alapokon álló fejlesztési koncepciókat érdemes kidolgozni. Ezek a felismerések széles körben elfogadottá váltak, ami többek között elvezetett a helyalapú regionális politika megjelenéséhez és bevezetéséhez is, aminek egyik fontos eszköze az intelligens szakosodási stratégia.

21.4.2. Javaslatok az S3 megújítására

Az S3 bevezetését, azaz 2014-et követően mind az elméleti kutatók, mind a tervezéssel és végrehajtással foglalkozó szakemberek szembesültek a koncepcionális problémákkal és az alkalmazási nehézségekkel. A felmerült értelmezési gondok és kritikák hatására elindult az S3 gondolatrendszerének finomítása, lényegében egy 'kísérletezés', hogy milyen feltételek között hogyan hajtható végre ez az új innovációs politika. Hogyan illeszthető a többi EU-s politikához és a tagállamok eltérő intézményrendszeréhez, kialakult és működő szakpolitikáihoz. Nagyjából 2019-2020-ra tisztult le ezen új innovációs politika elméleti és fogalmi értelmezése, legalábbis bizonyos konszenzus körvonalazódása figyelhető meg.

A koncepcionális háttér mellett az S3 tervezésének szempontjai is jelentősen átalakultak, a javaslatok gyakorlati alkalmazhatóságáról egyre több a felhasználható tapasztalat. A területfejlesztéssel és regionális gazdaságfejlesztéssel foglalkozók tapasztalatait felhasználva *Dominic Foray* és munkatársai átdolgozták a korábbi javaslatokat, ezt az új verziót 'második generációs S3'-nak (SGS3: second-generation S3 concept) is nevezhetjük (Foray 2019, 1689. o.).

Az SGS3 az eredeti elképzeléshez képest egy *tágabban értelmezett innovációs szakpolitika*, amely öt hagyományosnak tekinthető politikához kapcsolódik (Foray et al. 2018): kutatás-fejlesztés (K+F) által vezérelt innovációs politika; iparpolitika; kohéziós vagy regionális politika; ágazati politikák vagy misszió-orientált politikák a nagy kihívásokra; és az ismeretátadást és a közös termelést támogató politikák az innováció-alapú *globális érték- és ellátási láncok* (GVC: global value chain) különféle típusain keresztül.

Az EU regionális politikájának hatékony megújításához ennek az 5 szakpolitikának a szorosabb koordinációjára van szükség, amelynél 4 alapvető célszerű megfogalmazni (Foray et al. 2018, 6. o.):

- A periférikus régiók általános kutatási és innovációs politikájának elő kell mozdítania a kiváló nemzetközi kutatást, de csak addig, amíg ez helyben releváns kutatás marad, azaz a helyben működő vállalatok hasznosítják a tudományos eredményeket;
- A társadalmi kihívások kezeléséhez ‘misszió-orientált innovációs ökoszisztémákra’ van szükség, azaz nemcsak a vállalatok, hanem a régió társadalmának, közösségének érdekeihez is kell igazodnia;
- Az általános (horizontális) innovációs politikát ki kell egészíteni egy ‘szektor-orientált innovációs politikával’, amely ágazat- és technológia-specifikus, a ‘mikroinnovációs rendszerek’ létrehozásának céljából;
- A helyalapú politikáknak össze kell kapcsolódnuk a GVC-politikával annak érdekében, hogy külső kapcsolatokat építsenek ki az endogén képességek növelésére, azaz a tudás- és technológiatranszfert is élénkíteni szükséges.

A fenti elvek már egy megújult regionális politikához kapcsolódhatnak, amelyben az innovációra irányuló fejlesztéseket tágran értelmezik. Sokféle innovációval kapcsolatos tevékenység létezik, amelyek relevánsak a termelékenység növekedése szempontjából, például a humántőke fejlesztése, az új technológiák átvétele (nem feltalálása), az új irányítási gyakorlatok és üzleti modellek elterjesztése, a kulcsfontosságú alaptermotechnológiák és a hagyományos ágazatok közötti komplementaritás létrehozása, valamint a társadalmi innovációk (Foray 2019). A K+F-en alapuló új technológiák és ezek szabadalmi, a felderítő kutatások és a radikális innovációk kevés régióban koncentrálódnak, a kevésbé fejlett régiókban az innovációk egyéb típusai a meghatározók. Emiatt az alapkutatások K+F támogatása ezekben a kevésbé fejlett régiókban alig szolgálja a helyi gazdaság fejlődését, gyenge a multiplikátorhatása, ráadásul az új eredményeket elérő kutatókat és vállalkozókat általában átcsábítják a fejlettebb régiókba, illetve a gyorsan növekvő tudásintenzív cégek is elköltöznek.

Az SGS3 az innovatív tevékenységek bevezetésére és az innovációs szereplők közötti új kapcsolatok létrehozására összpontosít a régió belül és kívül, lehetővé téve az érintett régió számára, hogy átalakítsa gazdasági szerkezetét (Laranjan et al. 2020, 12. o.). Az innováció révén megvalósuló strukturális átalakítások különféle eredményekhez vezethetnek, pl. a hagyományos iparágak modernizációjához vagy diverzifikációjához, új (al) ágazatok radikális megalapozásához, esetleg új üzletágak feltörekvő piacokon való megjelenéséhez. Az SGS3 több elemében pontosítja és meghaladja az eredeti S3-at, meghagyva az elmúlt években bevált elemeket. Két változás emelhető ki, az egyik a top-down és bottom-up fejlesztési logikák elválasztása, lényegében a *többszintű tervezés* újragondolása, a másik a *transzformatív tevékenységek* értelmezése.

Az SGS3 az új iparpolitikák többségéhez hasonlóan lényegében két logikát ötvöz, egy tervezési és egy vállalkozói felfedezési logikát (Foray 2019; Foray et al. 2021). A *tervezési logika* bizonyos stratégiai prioritások kijelölését jelenti, amelyeket a technológiai előrejelzések, a piaci rések, a régió komparatív előnyei, tudásbázisa stb. alapján adnak meg, felismerve, hogy egy régió kis nyitott gazdaság, ahol a szűkösség fokozottan megfigyelhető. Továbbá a régiók versenye miatt versenysztratégiára van szükség és azt megalapozó intézményi és szervezési háttérre.

A *tervezési logika szerint a stratégiai prioritások kijelölésének* folyamatát a gazdaságpolitikát előkészítő szervezetek koordinálják, pl. minisztériumok, országos innovációs hivatalok vagy régiós kormányzatok. Ez azt is jelenti, hogy a politikai döntéshozók által irányított folyamat során kialakított top-down fejlesztési koncepció jelöli ki a legfontosabb és támogatandó fejlődési irányokat, mint tematikus fejlesztési prioritásokat (a tervezési folyamat tapasztalataira még kitérünk). Megjegyzem, hogy az EU is kijelöl ilyen stratégiai irányokat, de az USA szövetségi hivatalai is (pl. fontosnak tartott hadiipari kutatásokra pályázatokat hirdetnek).

A *vállalkozói felfedezési logika* (EDP) egy olyan folyamat, amelynek során a politikai döntéshozók által kijelölt prioritásokhoz igazodva a vállalkozók és vállalkozások próbálják megtalálni azokat az innovatív tevékenységeket, amelyek megerősítik versenyelőnyeiket. Ez egy alulról-szerveződő (bottom-up) logikát jelent, azaz maguk a vállalkozások találják ki és javasolják, hogy számukra milyen fejlesztés lenne előnyös. Nyilván a tervezők által kijelölt mindegyik prioritáshoz külön-külön kell összehívni az adott prioritásban potenciálisan érintett helyi szereplőket, vállalkozókat és intézményeket.

Az EDP azért került előtérbe, mert a tapasztalatok alapján széles körben felismerték, hogy a politikai döntéshozó szervezetek tudása korlátozott és információi hiányosak, ezért igen nagy az így keletkező döntések bizonytalansága. A vállalkozók bevonását indokolja az olyan externáliák vagy piaci elégtelenségek jelenléte is, amelyek megakadályozhatják a prioritások alapos kiválasztását és az erőforrások hatékony elosztását (Foray 2015; Hausmann–Rodrik 2002; OECD 2013):

- *Információs externáliák*: mind a kormány, mind az ágazatok és vállalatok önmagában hiányos információkkal rendelkeznek;
- *Koordinációs externáliák*: az új tevékenységek felfedezéséhez és azonosításához megfelelő helyzetben lévő vállalkozók gyakran nem állnak kapcsolatban a marketinget végzőkkel és a finanszírozási forrásokat kezelőkkel, így motivációik korlátozottak;
- *A tudás hiányos alkalmazhatósága*: a releváns szakterületek felfedezése magas társadalmi marginális megtérüléssel járhat (a régió gazdaságának élénk fejlődése), externáliákhoz vezethet, de az a vállalkozó, aki ezt a kezdeti felfedezést végzi, a keletkező társadalmi értéknek csak nagyon korlátozott részét képes megragadni, mert más vállalkozók kisebb befektetéssel gyorsan alkalmazzák ezt az új tudást;
- *Szabályozási elégtelenségek*: a nem megfelelő szabályozás akadályozza vagy korlátozza a meglévő magánvállalkozók tevékenységét.

A tervezői és vállalkozói logikák elkülönítése mellett a másik fontos újdonság a *transzformatív tevékenységek* (transformative activities) értelmezése (Keller et al. 2018, 8. o.): „egy adott prioritáshoz tartozó szereplőcsoport innovációs képességeinek és cselekvéseinek összessége, amelyek a meglévő struktúrák innovatív kombinációjából származnak, a kapcsolódó területeket célozzák meg, és amelyek képesek a meglévő iparágak jelentős átalakítására”. A tervezési folyamat során kiválasztott prioritásokat kell konkrét akciókká, projektekké fejleszteni (kutatás, képzés, infrastruktúra fejlesztése stb.), amelyek végrehajtása megteremti a régióban a kritikus tömeget a szerkezetváltáshoz. A transzformatív tevékenység: „se nem egyedi projekt, se nem egy szektor egésze, hanem a kapcsolódó kapacitások, projektek, tevékenységek és emberek összessége” (Foray 2019, 2070. o.). Tehát lényegében a kijelölt prioritáson alapuló, az érintett vállalkozások által megfogalmazott innovatív, egymáshoz kapcsolódó projektek alapján kell olyan fejlesztési javaslatokat megalkotni, amelyek az iparág/üzletág cégeinek széles körét érintik és várhatóan fellendítik a régiót.

A két újdonságot is alapul véve az SGS3 három alapelvet részben újrafogalmazott (Foray 2019; Foray et al. 2020; Laranja et al. 2020):

- *Koncentráljon konkrét prioritásokra*: ennek az elvnek két célja van, egyrészt bizonyos méretet (szereplők száma, projektek száma) érjen el, azaz érvényesülhessen a méretgazdaságosság (agglomerációs előnyök, mint térbeli külső méretgazdaságosság), másrészt a kapacitások szűkössége miatt csak a legfontosabb prioritásokat érdemes kiemelni;
- *Ne a struktúrákra koncentráljon*: pl. ne válassza a régió három legfontosabb iparágát, hanem ezen struktúrák átalakítására: ennek az elvnek egyetlen fő célja, hogy lehetővé tegye a szektorokon átnyúló, a szinergiákat hasznosító új tevékenységek kialakulását, ami általában új piaci résekre, felemelkedő üzletágakra irányul;

- *Részesítse előnyben az alulról felfelé és a decentralizált felfedezés logikáját:* ami egyszerűen azt jelenti, hogy nincs előzetes terv (csak prioritások), a ‘terv’ csak utólag jelenik meg, amit a helyi vállalkozóknak és az átalakítási folyamat többi szereplőjének kell ‘felfedeznie’ és kidolgoznia, mint kockázatot is vállaló piaci szereplőknek.

Az SGS3 már visszalép a régió komplex területfejlesztésére vonatkozó elképzelésektől, csak a regionális/helyi innovációorientált gazdaság- és vállalkozásfejlesztést tűzi ki célul. Az eredeti S3 szervezésének egyik fő gondja az volt, hogy olyan szereplőket is bevont a döntéshozók körébe, akik pl. környezeti vagy társadalmi problémákkal foglalkozva nem is voltak érdekeltek az S3 megvalósításában. Ezek a szereplők több esetben kiszorították a vállalkozásokat a szűkös forrásokból, pénzeket tudtak átcatornázni más kérdések megoldásába (pl. tömegközlekedés fejlesztésére, környezeti problémák kezelésébe), legfeljebb odabiggyesztették javaslatukhoz az ‘innovációs’ jelzőt.

Az SGS3 már jóval visszafogottabb célokat tűz ki és a szűken értelmezett helyi gazdaság- és vállalkozásfejlesztésre koncentrál, az ott felhasználható innovációkat ösztönözve, a valóban érintett szereplőket bevonva. Az SGS3 tervezésének és megvalósításának folyamata három alapvető lépésből áll, a korábbi tervezési módszertan merevségét feloldva (Foray et al. 2021):

1. A tematikus prioritási területek meghatározása;
2. Ezen kiemelt prioritási területek alapján a transzformatív tevékenységek kidolgozása;
3. A transzformatív tevékenységek végrehajtására cselekvési terv megadása és végrehajtása.

A tematikus prioritási területek meghatározása a tervezés során, a folyamat legelején történik. Annyiban figyelhető meg változás az eredeti S3-hoz képest, hogy az SGS3 során ennél a lépésnél nincs EDP, habár a helyi üzleti szféra képviselőinek (kamarák, szakmai szervezetek stb.) véleményét is meg kell ismerni, fel kell tární, de a prioritások kijelölése a politikai döntéshozók feladata. A prioritási területek megállapítása *bizonyíték-alapú vizsgálatokon* (evidence-based) alapul, részletes tudományos helyzetértékelésre, technológiai és piaci trendek elemzésére, a régió kapacitásainak, erősségeinek és lehetőségeinek feltérképezésére stb. van szükség. Természetesen az országos, továbbá az EU által kijelölt prioritásokat is mérlegelni kell (az EU most is megadott 23 prioritást a 2021-27-es időszakra). Megfigyelhető, hogy a régiókban sokszor hasonló tematikus prioritási területek lettek kijelölve, de ez nem gond, mert a transzformatív tevékenységek kidolgozásakor már eltérő, hely-specifikus, egyedi javaslatok merülnek fel.

A kiemelt prioritási területek alapján a transzformatív tevékenységek kidolgozása az SGS3 leginkább érzékeny kérdésköre (Foray et al. 2018). Prioritásonként be kell vonni az érintett vállalkozókat, cégeket és intézményeket a problémák és az azonosított akadályok elhárítását szolgáló javaslatok, projektötletek kidolgozásába, amelyre workshop-ok sorozatát szokás megtartani. *Az EDP ebben a szakaszban szerveződik meg.* Azaz nem egyszeri összefüggésben, hanem ugyanazon szereplők sorozatos összefüggéseiben alakulnak ki azok a projektötletek, amelyekből a többség által támogatott javaslatok megszületnek. Nyilván a rendelkezésre álló pénzügyi források és a szervezési kapacitás alapján, előzetes hatáselemzéseket elvégezve kell szelektálni a javaslatok között.

Az országos prioritások elkészülte után *a régiókra kell elkészíteni a tematikus prioritásokat*, hasonló jellegű politikai döntéshozó testületet, *Regionális S3 Tanácsot* létrehozva. A régiók, várostérségek tematikus prioritásainak kidolgozásakor már a Quadruple Helix modell is alkalmazható, mivel megadhatók a fontosabb szereplők: a régió politikai döntéshozói (kormányhivatal, megyei önkormányzat), a tudományos szféra (a régió meghatározó egyeteme, kutatóintézetek), az üzleti szféra (kamarák, vállalkozói szövetségek) és a társadalmi szervezetek. Tehát a tervezés első lépésében a tematikus prioritási területek meghatározásakor jellegzetes top-down tervezés folyik, főleg az EU kevésbé fejlett tagállamaiban, ahol az EU-s források felhasználása is előírja a dokumentumok elkészítésének és a tervek végre-

hajtásának menetét. A Regionális S3 Tanács alkalmanként ül össze, nemcsak kidolgozza a régió tematikus prioritásait, de időnként értékeli megvalósításukat, forrásokat rendel a prioritásokhoz, megbízza és ellenőrzi az EDP-t menedzselő ügynökségeket.

A tervezési módszertan második lépésében az előbbtől eltér az irányítás, amikor a régió/ város-térség kiemelt prioritási területeinek alapján a transzformatív tevékenységek kidolgozása folyik. Ebben a lépésben a top-down jellegű, a kormányzat és hivatalai által irányított tervezés a tapasztalatok szerint rugalmatlan és nem hatékony. Megfigyelhető, hogy a 2014-re elkészült és az EU-val egyeztetett S3 tervek rugalmatlanok lettek, nem változtak 2020-ig, miközben a gazdasági és társadalmi feltételek átalakultak. Az üzleti versenyben történő gyors változások a transzformatív tevékenységek nyomom követését és szükség esetén módosítását is megkívánják. Erre a rugalmasságra a kormányzatok és hivatalaik nem alkalmasak, részben amiatt sem, mert a testületi üléseken egy-egy szervezetet képviselők alkalmanként változhatnak, éppen kit küldenek egyeztetni (helyettesíteni) (Valdmaa et al. 2020).

Az EDP a részvételen alapuló tervezés és irányítás során szerveződik, fontos a résztvevők magas szintű elkötelezettsége, emiatt speciális részvételi módszereket célszerű alkalmazni, a régió konkrét helyzetéhez igazodva. A Quadruple Helix négy szereplőcsoportját is be kell vonni, természetesen a városrégióban levőket, figyelve az elkötelezettség alakulására. Pl. a magánszektor képviselői ne érezzék úgy, hogy elvesztegetett idő a tanácskozás, mert távollétükben a közszféra (helyi kormányzat, egyetem stb.) nézetei kerülnek előtérbe és kimaradnak az innovatív KKV-knak kedvező fejlesztések. Továbbá több esetben „a partnereket azért választották ki, hogy részt vegyenek a stratégiai tevékenységekben, mert reprezentatív pozíciót tölthetnek be az egyik részt vevő szervezetben, nem pedig azért, mert kapcsolatuk, készségeik és erőforrásaik voltak a hatékony projektek megvalósításához” (Nieth et al. 2018). Az EDP-t, a részvételen alapuló tervezést és irányítást célszerű egy *Innovációs Tanácsadó*ra bízni, amelyik kellő szakértelemmel képes összefogni az eltérő érdekeltségű szereplőket és kellő moderátori tapasztalattal rendelkezik a tanácskozások megszervezésben és a kölcsönösen előnyös javaslatok megfogalmazásában.

A tapasztalatok alapján az SGS3 tervezése, irányítása és végrehajtása során a *klaszterek fejlesztésében felhalmozott módszertanok* nagyon hasznosak lehetnek (Foray et al. 2021; Keller et al. 2018). A regionális klaszterek az EU-ban már régóta a regionális politika kedvezményezettjei, az EU versenypolitikája sem ellenzi a közösségi támogatásukat. Továbbá közel másfél évtizedes tapasztalat gyűlt fel a fejlesztésükről, emiatt a regionális klaszterek szerveződéséből és irányításából származó módszertanokat érdemes adaptálni, nyilván megfelelő korrekciókat követően. De az is nagyon fontos szempont, hogy az SGS3 nem klaszter-fejlesztési, hanem *innováció-orientált szerkezetváltási stratégia*, ami pont a meglévő klaszterek megszűnéséhez vagy alapvető átalakulásához járulhat hozzá. A regionális klaszterek sok esetben a régiók bezáródásához (lock-in) vezetnek (pl. a nehézipari régiókban), amiből a kitörést éppen az SGS3-tól lehet elvárni. De a sikeres SGS3-ból később formálódhat egy innovációs klaszter, emiatt az embrionális, azaz potenciális innovatív klaszterek menedzselésének bevált eszközei jól alkalmazhatók, nyilván adaptálva az SGS3 speciális viszonyaira (Keller et al. 2018). Tehát a klaszter és az SGS3 koncepciók között jelentős az átfedés, a klaszterkezdeményezések fejlesztésének módszerei eszközként jelenhetnek meg az SGS3 megvalósításában.

*„És mégis.
És mégse.
Nem hajlok meg,
s nem állok félre.
Vagyok, mi vagyok.
Nem hitvallás ez:
állapot.
A születés ára.
Nem jogcím
sem dicsekvésre,
sem megalázkodásra.”
(Bolyai János)*

22. Fenntartható és integrált városfejlesztés

A városfejlesztés egyidős a várossal, már az ókorban szabályozták az egyiptomiak, görögök, rómaiak stb. a városszerkezettel, területhasználattal kapcsolatos közösségi elvárásokat, mégha jóval szűkebben is, mint manapság. Mindegyik közösségnek, főleg az összezsúfolódó városokban, meg kell határoznia az írott és íratlan normákat az együttélés során keletkező súrlódások minimalizálására. Napjainkban igen részletes központi és helyi szabályozás foglalkozik az építkezések, energiahálózatok, közlekedési és parkolási lehetőségek, hulladékgyűjtés stb. kérdéseivel. A városfejlesztés témaköre sokakat érint, hiszen a városi lakosság aránya kb. 60%, azaz közel 5 milliárd ember él városokban. Különösen az EU-ban merült fel a városfejlesztés megújulásának igénye, lakosságának kb. 72%-a városi területen él, ők felelősek az EU energiafelhasználásának 80%-áért és ők állítják elő GDP-jének 85%-át.

A városfejlesztés a 20. század elejétől került az érdeklődés előterébe, összhangban a városodással. Multidiszciplináris témakör, a városokban gazdasági, társadalmi, építészeti, környezeti stb. problémák halmozódnak egymásra, ezekre az igen komplex problémákra csak összetett megoldásokat lehet kidolgozni. De a problémák és a megoldásukra javasolt eszközök is állandóan átalakulnak, a technológiai változások kihatnak a városok életére is, pl. újabban az okos városok kialakítására tevődött a figyelem. „A településtervezés – tágabban az urbanisztika – az emberi településekkel, létrejöttük körülményeivel, működésük biztosításával, értékeik megőrzésével és továbbfejlesztésükkel foglalkozik. Ezért nem annyira szaktudomány, mint inkább egyfajta interdiszciplináris tevékenység. ... A településtervezés kettős, de egymáshoz rendelt ága a településfejlesztés és településrendezés” (Meggyesi 2006, 6. o.).

A fejezet fő célja a regionális és városgazdaságtannak a városfejlesztéshez kapcsolódó alapvető kérdésköreinek áttekintése. Először a nemzetközi tapasztalatokon alapuló javaslatokat ismertetjük az ENSZ és az EU által kidolgozott szempontok alapján. Ezt követően a településfejlesztés és -rendezés hazai szabályozására térünk ki, majd az integrált településfejlesztési stratégia elemeire. A fejezet végén szereplő ‘emelt szintű’ résznél mutatjuk be a legújabb javaslatokat a fenntartható városfejlesztésről és az okos városokról.

22.1. A városfejlesztés nemzetközi tapasztalatai

A városokban kis területen sok ember él és dolgozik, akik számára biztosítani kell a városon belüli közlekedést, a lakóterületek megfelelő elhelyezését, a fontos közterületek – pl. piacok, közintézmények – jó elérhetőségét stb. Sokáig nem volt átgondolt várostervezés: „A 19. századig az építészek csak a jelentős épületeket tervezték: palotákat, katedrálisokat, a hatalmat is szimbolizáló középületeket, a többi építményt, az egyszerű lakóházakat, kőművesek emelték” (Enyedi 2012, 36. o.). Az ipari forradalmat követő városrobbanás hívta életre a városépítészetet, rohamosan nőtt a lakosság szám (amint bemutattuk a 4. fejezetben), emiatt soklakásos, többemeletes lakóépületek építésére került sor, de az ipartelepek, az

új üzleti szolgáltatások (bankok, kórházak, üzletek stb.), a városokon belüli tömeges szállítási és közlekedési igények stb. egyaránt szükségessé tették a területhasználat koordinációját (Meggyesi 2006). „Az építés nem követheti szabadon a piaci mechanizmusokat: a kaotikusan épített város nem képes működni. A várostér különböző használatú s beépítési tereit az urbanista illeszti össze, optimálisához közelítő működésre törekedve, a városi társadalom meghatározó érdekcsoportjainak érdekeit is figyelembe véve” (Enyedi 2012, 36. o.).

A 19. század végén, a 20. század első felében sorra fogalmazódtak meg olyan elképzelések, amelyek a városi zsúfoltság feloldását, a szegény néprétegek (munkások, alkalmazottak stb.) számára egészséges, vonzó lakótelepek építését irányozták elő (Szirmai 1988). A városépítések először uniformizált, egységes elvek alapján tervezett városok építését preferálták, de később nyilvánvalóvá vált, hogy sokféle várostípus létezik (a városnak 8 ‘arca’ van, lásd 4. fejezet). Emiatt elvetették az egységes városról vallott merev elképzeléseket és újabban inkább csak ajánlásokat fogalmaznak meg.

Az 1990-es években elvégzett nemzetközi kutatások megerősítették, hogy a városok sikeressége összetett szempontokra vezethető vissza, amit *Enyedi György* (1997) 10 pontban összegzett:

1. A sikeres város képes a gazdasági szerkezet változtatására.
2. A sikeres város szolgáltató szektorában magas az értékű ágazatok aránya.
3. A sikeres várost a tudás-alapú termelés jellemzi.
4. A sikeres városban erős az innovációs képesség.
5. A sikeres városban döntések születnek.
6. A sikeres városban erős és gyarapodó a középosztály
7. A sikeres város nagy értékű környezetet nyújt.
8. A sikeres város jól kezeli konfliktusait.
9. A sikeres városnak jelentősek a külső kapcsolatai.
10. A sikeres városban növekszik a jövedelem és a foglalkoztatás.

A városfejlesztés, ami lényegében a ‘sikeres várost’, másképpen a ‘versenyképes várost’ tűzi ki célul, nagyon összetett és folyamatosan végzendő feladatokat jelent (Varga et al. 2021; Vida–Dudás 2017). „A siker nem megy magától (csak a hanyatlás megy magától), a megszerzett sikerért nap mint nap, a városok versenyében újra kell küzdeni” (Enyedi 1997, 6. o.).

22.1.1. Nemzetközi ajánlások a városfejlesztésre

A várostervezők a 20. században több konferenciát rendeztek, megosztani a tapasztalataikat és kialakítani a modern városépítészet alapelveit. A technokratának is nevezett irányzatot képviselők az 1933-as kongresszuson fogadták el az ún. ‘Első Athéni Chartát’, amelyben ötféle városi funkciót különítettek el: lakás, munka, üdülés, közlekedés és kereskedelem. Ez a funkcionalista irányzat egységes műszaki, technokrata elvek alapján főleg az új városok építésére koncentrált.

1998-ban született az ‘Új Athéni Charta’, amelyik már túllépett a mechanikus elképzeléseken, elutasította az uniformizált ‘ideális várost’ és a városlakók társadalmi vitáiban születő, a helyi igényeket kielégítő városfejlesztést állította előtérbe. Elsősorban a meglévő városok történelmi örökségének megőrzésére, egyedi értékeire, a helyiek társadalmi elvárásaira, a fenntartható fejlesztésre stb. fókuszált. Az Új Athéni Charta több ajánlást megfogalmazott, a legfontosabbak (Meggyesi 2006, 73. o.; Tóth et al. 2006, 75–77. o.):

- *A város legyen mindenkié:* minden társadalmi csoportot be kell vonni a város fejlődését meghatározó döntések kialakításába, a képviseleti demokrácia mellett a közvetlen részvételt is erősíteni kell.
- *A város a társadalmi élet színtere:* az emberi kapcsolatok elsődleges helyeit a város közösségi terei (utcák, terek, parkok stb.) és a közösségi intézmények biztosítják.

- *A város karakterét meg kell őrizni*: a város történeti fejlődése folyamatosságának, egyben egységének, karakterének fennmaradására és megújulására kell törekedni.
- *A város, mint piac*: a magánszektor érdekeltté kell tenni és be kell vonni a város fejlődésébe, de csak a közösség érdekeivel összhangban.
- *A tömegközlekedés primátusa*: a területfelhasználás és a közlekedési rendszer integrált tervezése, az autós közlekedés visszaszorítására és a tömegközlekedés előtérbe állítására kell törekedni.
- *A diverzitás érték*: elő kell segíteni az emberi lépték és városi környezet életképességét növelő változatosság kialakulását.
- *Egészséges város*: a várostervezés járuljon hozzá a társadalmi problémák (szegénység, kirekesztettség, bűnözés stb.) és a környezetszennyezés mérsékléséhez.

Több jelentős állásfoglalás született a közelmúltban, közülük kiemelkedik az ENSZ közgyűlése által 2015-ben elfogadott ‘Világunk átalakítása: a fenntartható fejlődés 2030-ig megvalósítandó programja’ dokumentum (70/1. sz. határozat), amelyben 17 fenntartható fejlesztési célt és 169, a célokhoz rendelt feladatot hirdettek meg. A 11. célkitűzés: „A városokat és emberi településeket befogadóvá, biztonságossá, alkalmazkodóvá, állóképessé¹ és fenntarthatóvá tesszük” (Zlinszky–Balogh 2016, 57. o.). Ennek a célkitűzésnek a megvalósításához 7 feladatot fogalmaztak meg, a városfejlesztés szempontjából a következők kiemelten fontosak (Zlinszky–Balogh 2016, 83. o):

- „11.1 2030-ig mindenkinek biztosítjuk a megfelelő, biztonságos és megfizethető lakhatást, és az alapvető szolgáltatásokat, és átépítjük a nyomortelepeket.
- 11.2 2030-ig mindenkinek hozzáférést biztosítunk biztonságos, megfizethető, elérhető és fenntartható közlekedési rendszerhez és javítjuk a közlekedésbiztonságot, különösen a tömegközlekedés bővítésével, kiemelt figyelemmel a kiszolgáltatott helyzetben lévők, nők, gyermekek, fogyatékkal élők valamint idősek szükségleteire.
- 11.3 2030-ig minden országban előmozdítjuk a befogadó és fenntartható urbanizációt és növeljük az állampolgári részvétellel történő, összehangolt és fenntartható várostervezési és település-igazgatási szakismeretekkel bírók számát.
- ...
- 11.6 2030-ig csökkentjük a városok egy főre jutó, kedvezőtlen környezeti hatásait, különös figyelemmel a levegőminőségre valamint a lakossági és más eredetű hulladék kezelésére. ...
- 11.a Támogatjuk a kedvező gazdasági, társadalmi és környezeti kapcsolatokat a városi, városkörnyéki és vidéki területek között a nemzeti és regionális fejlesztési tervezés erősítése révén.”

A fenti határozat végrehajtásához kapcsolódik az ENSZ szervezésében 2016. októberében, Quito-ban (Ecuador) *Lakásügy és fenntartható városfejlesztés* címen megtartott 3. konferenciája (HABITAT III), ahol elfogadták az ‘Új Városi Agenda’ (NUE: new urban agenda) elnevezésű nyilatkozatot (UN 2017). Ez a nyilatkozat a városok és települések fenntartható fejlődésére irányuló globális elköteleződés céljait és eszközeit hivatott összegezni. A dokumentum 175 pontban fogalmazza meg az elveket és a megvalósításukra javasolt lépéseket. A deklaráció hangsúlyozza, arra kell törekedni, hogy a jelenlegi és a jövő generációinak minden lakosa bármilyen megkülönböztetés nélkül képes legyen igazságos, biztonságos, egészséges, hozzáférhető, megfizethető, alkalmazkodó és állóképes, fenntartható városokban lakni és dolgozni (UN 2017, 5. o.).

A NUE elvei alapján kidolgozott kézikönyv kiemeli, a városfejlesztési politikákban és stratégiákban meg kell teremteni a fenntartható urbanizáció és a munkahelyteremtés, a megélhetési lehetőségek

¹ Eredetiben: ‘Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable’, amint már említettük, a *resilient* kifejezést nehéz magyarra lefordítani ebben a szövegösszefüggésben.

és a jobb életminőség közötti kapcsolatok összhangját (UN 2020). A kézikönyv a városfejlesztés 4 dimenzióját veszi alapul, a területfejlesztés ‘szentháromságát’ (társadalom, gazdaság, környezet) kiegészítették a *térbeli fenntarthatósággal*, ami főleg a város-vidék kapcsolatot fogja át (22.1. táblázat).

22.1. táblázat Az Új Városi Agenda alapvető dimenziói

Társadalmi fenntarthatóság	Gazdasági fenntarthatóság	Környezeti fenntarthatóság	Térbeli fenntarthatóság
A marginalizált csoportok megerősítése Nemek közötti egyenlőség Várostervezés bevándorlók, etnikai kisebbségek és fogyatékossgal élő személyek számára	Munkahelyteremtés és megélhetés Termelékenység és versenyképesség	Biológiai sokféleség és az ökoszisztéma megőrzése Rugalmasság és alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz Az éghajlatváltozás mérséklése	Térbeli fenntarthatóság és méltányosság Térbeli fenntarthatóság és városi sűrűség

Forrás: UN (2020), xviii. o.

A városgazdaságtan főleg a *gazdasági fenntarthatósággal* foglalkozik, ami a ‘fenntartható és inkluzív városi gazdaságok biztosítása’ célhoz kapcsolódik. Ez a cél elérhető „a jól megtervezett urbanizáció agglomerációs előnyeinek kihasználásával, ideértve a magas termelékenységet, versenyképességet és innovációt; a teljes és produktív foglalkoztatás, valamint a tisztességes munka mindenki számára történő előmozdításával” (UN 2020, 19. o.). Lényeges szempont a gazdasági és termelési erőforrásokhoz és lehetőségekhez való egyenlő hozzáférés biztosítása, valamint a városi terület spekulációs célú felhasználásának megakadályozása.

A városgazdaságtan szempontjából a fenntartható városfejlesztésnek kulcseleme a tartós gazdasági növekedés a mindenki számára megfelelő foglalkoztatás mellett, lényegében a városi versenyképesség javítása. A gazdasági fenntarthatóságon belül két aldimenzió különül el: munkahelyteremtés és megélhetés, továbbá termelékenység és versenyképesség.

A *munkahelyteremtés és megélhetés* esetében fontos, hogy javuljanak a munkaező jövedelemszerzési lehetőségei, a városok lakosai férjenek hozzá tudáshoz, készségekhez és megfelelő oktatáshoz, amelyek hozzájárulnak az innovatív és versenyképes városi gazdasághoz (NUE 2020, 22. o.). Az export bővülése és az állami kiadások növekedése nem elegendők a munkahelyteremtés ösztönzéséhez, mivel a városban élők magánfogyasztása lesz a következő években a munkahelyteremtés fő mozgatórugója. A legnagyobb növekedés az olyan szolgáltatási ágazatokban tapasztalható, mint egészségügy, pénzügy, oktatás, közlekedés és szórakozás. Az Ipar 4.0. miatt várhatóan sokan elveszítik az állásukat, ezért a városi kormányzatoknak törekedniük kell a lakosság készségeinek fejlesztésére, valamint képzési és támogatási hálózatokat is működtethetnek a vállalkozók, főleg a KKV-k tulajdonosai számára. A készségfejlesztésen túl a vállalkozásoknak tőkére vagy hitelre lehet szükségük, továbbá az új vállalkozók felkészülését üzletfejlesztési központokkal és támogatási programokkal kell elősegíteni. Mindegyik városban alapvető a digitális infrastruktúra kiépítése a szolgáltatások és a kereskedelem széles körű elérhetősége érdekében.

A *termelékenység és a versenyképesség* is elsősorban a városban élő munkavállalók felkészültségétől függ (a kézikönyv nem definiálja pontosan, hogy mit ért versenyképességen). A felkészült munkaező megkönnyíti a külföldi befektetéseket, a munkahelyteremtést, a termelékenység és ebből eredően a jövedelmek növekedését. Egy városban a földrajzi közelségből származó agglomerációs előnyök lehetővé teszik a munkavállalók számára, hogy közelebb éljenek a munkahelyekhez és hozzáférjenek az oktatási lehetőségekhez, miközben lehetővé teszik a vállalatok számára a beszállítókhöz, a fogyasztói piacokhoz és a munkaező-állományhoz való hozzáférést (UN 2020, 24. o.). Az agglomerációs előnyöket

hasznosító klaszterek főleg a tercier szektorban és csúcstechnológiai iparágakban működnek, ahol a magasan képzett munkavállalók és a vállalkozói hálózatok elősegíthetik több hasonló vállalkozás fejlődését. Továbbá az információkhoz való könnyű hozzáférés és a fogyasztói kereslet koncentrációja is biztosíthatja egy-egy helyi üzletág sikerét. De a térbeli koncentrációnak negatív hatásai is lehetnek (ingatlanárak növekedése, zsúfoltság, a lakossági szolgáltatások elmaradása a gyorsan növekvő igényektől stb.), amelyeket a városfejlesztés során mérsékelni kell.

A kézikönyvben javasoltak a NUE megvalósítására egy általános eszközrendszert is, amelyet négy részre, szakaszra bontottak (22.2. táblázat). Az első szakasz az intervenciós politikákat és azok eszközeit, módszereit és konkrét intézkedéseit ismerteti, amelyeket a NUE célok elérése érdekében nemzeti, szubnacionális és helyi szinten használhatnak a megvalósításhoz szükséges stratégiák tervezése, finanszírozása és végrehajtása során (UN 2020, 56–91. o.). A következő két szakasz a tervezés és a működés funkcionális területeit mutatja be, a műszaki (hard) jellegű infrastruktúra alágazatainak fejlődésére (közlekedés, energiahálózatok, hulladékkezelés stb.) és a nem mérhető (szoft) feltételekre és szolgáltatásokra (oktatás, egészségügy stb.) vonatkozó intézkedéseket. A negyedik szakasz a városirányítás kihívásainak kezelésére szolgáló megoldásokat tartalmazza, a technológiai és politikai innovációknak be kell épülnie a városok irányításának és működtetésének folyamataiba.

22.2. táblázat Az Új Városi Agenda megvalósításának eszközrendszere

Beavatkozási mechanizmusok	Kemény (hard) intézkedések az infrastruktúra és a szolgáltatások terén	Puha (szoft) lágy intézkedések	Technológia és innováció
Nemzeti városi politikák Földpolitikák Lakás- és nyomornegyed-korszerűsítési irányelvek Városi jogszabályok és rendeletek Városi tervezés Önkormányzati pénzügyek Városi kormányzás	Közlekedés és mobilitás Energia Szilárd hulladék Víz és közegészségügy	Kultúra Oktatás Egészségügy Városi biztonság	Technológia Szállítás Építési technológia Térképezés és térbeli adatok

Forrás: UN (2020), xviii. o.

A városfejlesztés egy döntéshozatali folyamat, amely a gazdasági, társadalmi, kulturális és környezetvédelmi célok megvalósítására irányulnak a fejlesztési koncepciók, stratégiák és tervek elkészítésével és végrehajtásával (UN 2015, 2. o.). Ehhez nélkülözhetetlenek a politikai elvek, eszközök, intézményi és részvételi mechanizmusok, szabályozási eljárások. A beavatkozásokat tekintve elkülönülnek a nemzeti kormányzatok és intézményeik, valamint a helyi domináns szereplők (önkormányzat, gazdasági kamarák, lakossági szerveződések stb.) (Hardi–Somlyódy P. P. 2014).

A városgazdaságtan a városfejlesztés *gazdasági funkcióját* emeli ki, amely hatékony eszköz a városok átalakítására a jólét és a foglalkoztatás megeremtése érdekében, miközben a legebebebb, marginalizált csoportok igényeit is kielégíti. A fejlesztési tervek a területi szintektől függően más-más célokat fogalmaznak meg és eltérő eszközöket alkalmaznak (UN 2015, 2–3. o.):

- *Városregió (metropolitan) szinten:* a szubnacionális fejlesztési tervek ösztönözhetik a gazdasági fejlődést azért, hogy elősegítik az agglomerációs előnyök érvényesülését, ezáltal növelik a termelékenységet és a jólétet. Megerősítik a város-vidék kapcsolatokat és az alkalmazkodást az éghajlatváltozás hatásaihoz, csökkentik és szétterítik a katasztrófák kockázatait, a társadalmi és területi különbségek kezelésével erősítik a területi kohéziót;

- *Városi önkormányzati szinten:* a városfejlesztési stratégiák és az integrált fejlesztési tervek előtérbe helyezhetik a befektetési döntéseket, ösztönözhetik a szinergiákat és a kölcsönhatásokat az egyes városrészek között. A területhasználati tervek hozzájárulhatnak a környezetre érzékeny területek védelméhez és a földpiacok szabályozásához. A városi közlekedéshálózati fejlesztések minimalizálhatják a szállítási és szolgáltatási költségeket, optimalizálhatják a földhasználatot, támogatják a városi szabad terek védelmét és szervezését, elősegíthetik a közösségek társadalmi integrációját.
- *Szomszédsági (városkerületi) szinten:* az utcák és a közterületek fejlesztései javíthatják a városi életminőséget, a társadalmi kohéziót és befogadást, valamint a helyi erőforrások védelmét. A közösségek bevonása a kerület fejlesztésébe (pl. nyilvános terek és szolgáltatások kezelésébe), hozzájárulhat a térbeli integráció és összekapcsolhatóság, az emberi biztonság és alkalmazkodó képesség, a helyi demokrácia és a társadalmi elszámoltathatóság javításához.

A városfejlesztés modern értelmezése jóval több, mint a műszaki jellegű vagy a közszolgáltatások feltételeire irányuló tervezés (városrendezés, közlekedési és energetikai hálózatok, közoktatási épületek stb.), az utóbbi években a többdimenziós fenntarthatóság szemlélete került előtérbe. „A városfejlesztés egy integráló és részvételi döntéshozatali folyamat, amely az egymással versengő érdekekkel foglalkozik és kapcsolódik a közös jövőképhez, az átfogó fejlesztési stratégiához, valamint a nemzeti, regionális és helyi várospolitikákhoz” (UN 2015, 8. o.). A városfejlesztés a tartós gazdasági fejlődés elősegítője, amely lehetővé teszi az új gazdasági lehetőségek kibontakozását, a megfelelő infrastruktúra és alapvető szolgáltatások biztosítását, a befogadást és a társadalmi kohéziót, a környezeti problémák kezelését, valamint a föld- és lakáspiacok közösségi érdekek szerinti szabályozását.

Az ENSZ dokumentumaiban szereplő javaslatok jórészt az EU városfejlesztési ajánlásaiból és programjaiból kerültek át, de jelentős kiegészítések történtek a fejlődő országok tapasztalatai alapján is. Mivel a lakosság egyre nagyobb része városokban él, a gazdaság modern ágazatai is itt koncentrálnak, ezért a társadalmi és környezeti problémák is a városokban fokozottan jelentkeznek.

A városfejlesztés a 20. század első felében urbanista (városépítészeti), ‘univerzalista’ szemléletű volt, főleg a város területhasználatára és műszaki (építészeti) megoldásaira koncentrált. Ezt a leszűkített megközelítést napjainkra felváltotta egy *kiterjesztett értelmezés*, hiszen a városfejlesztés témaköre igen komplex, napjainkban a városépítészeti (településrendezési) elemeken túl a helyi gazdaságok fejlesztésétől és az innovációtól a természeti erőforrásokkal való gazdálkodáson és a lakosság képzésén át a városi szolgáltatások nyújtásáig stb. nagyon sok elemet tartalmaz (Fioretti et al. 2020, 17. o.). A városi és környezeti folyamatok növekvő diverzifikációja és összetettsége miatt egy *közös integrált stratégiai megközelítésre* van szükség, továbbá a problémák egy részénél a várost a vonzáskörzetével együtt (városrégióként) célszerű kezelni.

22.1.2. A városi gazdaságfejlesztés folyamata és szervezése

A városi gazdaságfejlesztés gyakorlatában a *helyi gazdaságfejlesztés* (LED: local economic development) nemzetközi tapasztalatok alapján kialakult eszközei és szervezésének lépései is jól alkalmazhatók. „A helyi gazdaságfejlesztés (LED) célja, hogy kiépítse egy térség gazdasági kapacitását annak érdekében, hogy biztosítsa a térség gazdasági jövőjét és a népesség megfelelő életszínvonalát. Ez egy olyan folyamat, melyben az állami és az önkormányzati, a vállalkozói és a magánszektor partnerei közösen dolgoznak azért, hogy kedvezőbb feltételeket teremtsenek a gazdasági növekedés és a munkaerőpiac számára” (Swinburn et al. 2004, 11. o.). Ez a cél lényegében a város versenyképességének javítását fejezi ki, amelyet partnerségen alapuló, többszintű stratégiai tervezéssel lehet elérni (Mezei 2006).

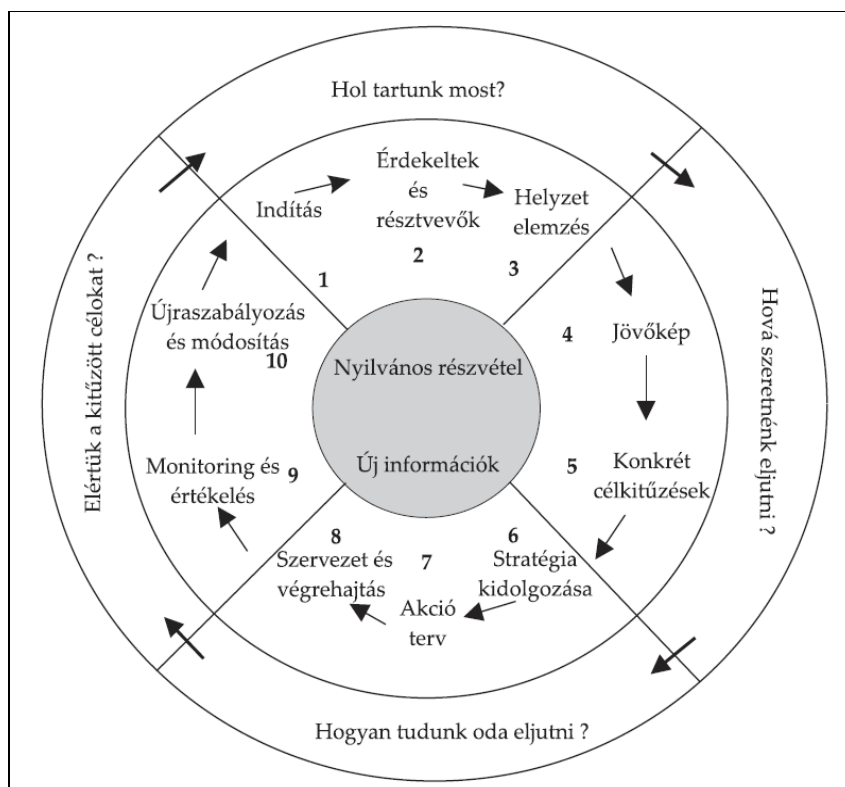
Amint bemutattuk, általánosan elfogadott, hogy a városoknak vannak általános jellemzői és vannak speciális helyi adottságai, amelyeket figyelembe kell venni a városfejlesztési elképzeléseknél, azaz

helyalapú integrált stratégiákra van szükség. „A helyi gazdaságfejlesztés stratégiájának tervezését és kivitelezését a település gazdasági, szociális és fizikai adottságai határozzák majd meg. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy erős helyi gazdaság felépítéséhez minden településnek végig kell mennie egy közös folyamaton, melynek révén tisztába kerülnek a helyi gazdaság jellemzőivel és szerkezetével, és fel kell mérniük, hogy mik a gazdaságuk előnyei, gyenge pontjai, milyen lehetőségekkel és veszélyekkel kell szembenézniük. Ennek segítségével szembesülnek azzal, hogy milyen feladatok és lehetőségek állnak a helyi gazdaság előtt” (Swinburn et al. 2004, 11. o.).

A városi gazdaságfejlesztés folyamata átveszi a nagyvállalati stratégiai menedzsment logikáját, gördülő tervezésének lépéseit, de attól kissé el is tér (22.1. ábra). Négy szakaszt különböztethetünk meg (amelyek egy magasabb szinten újra megisméltődnek), szakaszonként mindig fel kell tennünk egy-egy alapkérdést:

- *Hol tartunk most?* A városfejlesztési folyamat elindítása, az irányításban és szervezésben résztvevőkből munkacsoport összeállítása, a prominens szervezetek felkérése, helyzetelemzés készítése és elfogadtatása.
- *Hová szeretnénk eljutni?* A helyzetelemzés és az érintettek javaslatai alapján jövőkép kidolgozása és elfogadtatása, továbbá a jövőkép elérését lehetővé tevő konkrét célkitűzések meghatározása.
- *Hogyan jutunk el oda?* A célkitűzések alapján fejlesztési stratégia, akcióterv és a végrehajtás ütemtervének elkészítése, a közreműködésben résztvevők kijelölése.
- *Elértük a kitűzött célokat?* Mérti és értékelti kell a városfejlesztési folyamat eddigi eredményeit, szükség esetén korrigálni kell az elképzeléseken, célokon és eszközökön.

22.1. ábra A városi gazdaságfejlesztés folyamata



Forrás: ENSZ HABITAT (2005)

A helyi gazdaságfejlesztés szervezésére másfajta lépések is megadhatók, amelyek logikája a négyszakaszos javaslatához hasonló (Nagy H. 2016). A *helyi gazdaságfejlesztés kézikönyve* a stratégiai tervezés öt szakaszát különíti el, részletesen leírva az egyes szakaszokon belüli szervezési és módszertani kérdéseket, az ENSZ HABITAT módszerével szinte teljesen megegyezően (Swinburn et al. 2004) (22.3. táblázat).

22.3. táblázat A helyi gazdaságfejlesztés (LED) lépései

<p>1. Szervezés:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A prominens, hiteles és döntéshozó helyi kulcsszereplők megtalálása – A stratégiai tervezéshez koordináló LED-munkacsoport: felelős vezető és stáb – Kisebb településen (pl. rurális térségben) lehet a helyi önkormányzat valamelyik hivatala, nagyobb városban független ügynökség javasolt – A helyi önkormányzat részvétele döntő, emiatt érdekeltté kell tenni a helyi politikusokat – Helyi kulcsszereplők, egyének közötti partnerség kialakítása (bizottságok, tanácsok, klubok stb.) – A kormányzat különböző szintjeivel való rendszeres együttműködés létrehozása és megszervezése
<p>2. A helyi gazdaság feltérképezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A települési, kistérségi dokumentumok áttekintése – Adatok, információk begyűjtése – Előzetes elemzés – Menet közben felmerült újabb adatigények pótlása – Helyzetelemzés + SWOT
<p>3. A stratégia kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jövőkép megfogalmazása: közösen a helyi kulcsszereplőkkel – Fő célok, kulcsterületek, a LED elvárt eredménymutatói – Célkitűzések megfogalmazása, teljesítménymutatók (SMART) – Programok kidolgozása – Projektek kiválasztása: fontossági sorrend, költségek (költség-haszon elemzés), időbeliség, dokumentálás
<p>4. A stratégia megvalósítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Átfogó LED stratégiai megvalósítási terv minden programhoz, projekthez: felelősök, célkitűzések, lépések, beszámolók, kiértékelések, költségvetési tervek, intézményi vonzatok stb. – Egyedi projekt-akciótervek: célok, források, lépések, várható eredmények, vezetés és felelősség stb. – LED végrehajtásának és monitoringjának intézményi kerete – A háttér kialakítása: politikai támogatás, pénzügyi megalapozás – Végrehajtandó feladatok a projekt akciótervekben: elkötelezett projektvezetők
<p>5. A stratégia felülvizsgálata:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mit? Mikor? Miért? – Monitoring (követés) – Kiértékelés (evaluation): folyamat, eredmény – Intézményi rendelkezések: eseménynaptár – LED stratégiai áttekintése, felülvizsgálata

Forrás: Swinburn et al. (2004)

Ez a lépéssorozat hasonló a regionális gazdaságfejlesztés menedzseléséhez (lásd a 21. fejezetben az S3 szervezésének lépéseit). Annyiban más, hogy a szereplők köre pontosabban megadható, mivel általában egy városról és vonzáskörzetéről van szó, ahol a szereplők többsége ismeri egymást, megszervezhető a gyakori találkozások a helyi politikusok, képviselők, üzleti és civil prominensek között. Az is fontos, hogy egyetlen kulcsfontosságú önkormányzat van, amelyik a helyi szabályozás, területrendezés kérdéseiben hatékonyan fel tud lépni.

22.2. Az EU városfejlesztési programjai

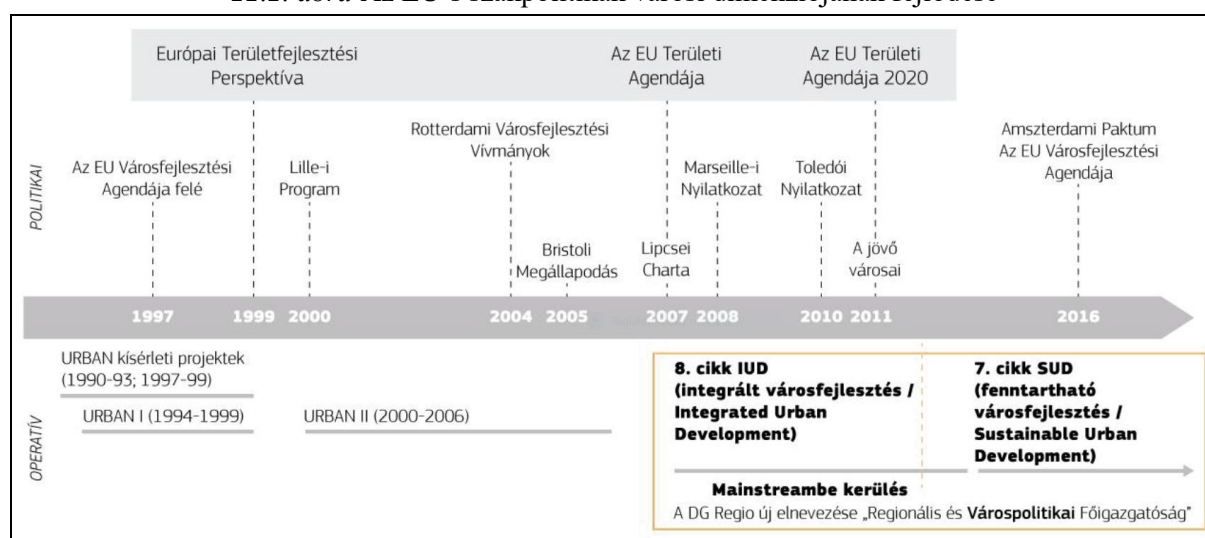
Az EU-ban a városfejlesztés tagállami hatáskörben zajlik, a városokra csak a szakpolitikák (pl. a környezetvédelem részeként a szennyvízkezelés) egyes intézkedései gyakorolnak közvetlen hatást. Az EU-ban a regionális politika keretében az 1990-es években jelentek meg először különböző városfejlesztési

programok (pl. 1990-ben az URBAN program, 2003-ban az URBACT program) (Barta 2009). A városok szerepének fokozatos előtérbe kerülése egyrészt a globalizációs folyamatoknak köszönhető, hiszen a globális versenyben a vállalatok számára fontosak az agglomerációs előnyök, amelyek megrősítésére az EU regionális politikájában figyelembe vett NUTS2-es régiók túl nagy kiterjedésűek. Másrészt a globális klímaváltozás hatására a környezetvédelem, általánosabb összefüggésekben a fenntarthatóság került a középpontba.

22.2.1. A városfejlesztés előtérbe kerülése az EU-ban

Több kísérleti jellegű program tapasztalatai alapján a városfejlesztésre a figyelmet a 2007-es *Lipcsei Charta* irányította, amely több kezdeményezést követően összegezte a legfontosabb ajánlásokat (22.2. ábra). ‘A fenntartható európai városokról szóló LIPCSEI CHARTA’ címet viselő megállapodás² a városfejlesztéssel és területi kohézióval foglalkozó informális találkozón született, amelyen a tagállamok városfejlesztésért felelős miniszterei vettek részt (Brenner 2021). Ez a megállapodás a 2007-2014-es időszakban a regionális politikában és programjaiban már az *integrált városfejlesztést* kiemelten kezelte, amit jelez az is, hogy a Európai Bizottság szakmai szervezetének neve is kiegészült: *Regionális és Várospolitikai Főigazgatóság*.

22.2. ábra Az EU-s szakpolitikák városi dimenziójának fejlődése



Forrás: Fioretti et al. (2020), 9. o.

Az európai városok nagyon eltérő történelmi, gazdasági, társadalmi és környezeti feltételekkel rendelkeznek, ezért a Lipcsei Charta csak általános városfejlesztés-politikai elveket tartalmaz. Két komplex jellegű ajánlást fogalmaztak meg, amelyeken belül cselekvési stratégiákat emeltek ki (a felsorolás a dokumentum egyes részeinek felhasználásával készült):

I. *Az integrált városfejlesztési politika nagyobb mértékű hasznosítása:* a városfejlesztés szempontjából fontos problémákat és érdekeket egyidejűleg és méltányos módon veszik figyelembe. A várospolitikai térbeli, ágazati és időbeli szempontjait koordinálják, a tervezési és megvalósítási folyamat során a gazdasági szereplők, az érdekeltek és a lakosság együttes bevonására törekszenek. Fontos cél a város és a vidéki térségek közötti, valamint a városrégiókon belüli kis-, közép- és nagyvárosok közötti egyenlő partnerség elvének érvényesítése. Az integrált városfejlesztési politika segítheti a lakás-, a gazdaság-, az infrastrukturális és a szolgáltatásfejlesztés időben történő, előnyös összehangolását,

² https://2010-2014.kormany.hu/download/d/fd/30000/lipcsei_charta.pdf

amelyek elengedhetetlenek az európai városok versenyképességének növeléséhez. A városok cselekvési stratégiáikhoz a fontosabb javaslatok:

- *Kiváló minőségű közterületek létrehozása és fenntartása*: az élhető városi környezet elemei alapvetők a városi lakosság életkörülményeiben, egyúttal a helyszínválasztás ‘puha’ tényezőiként a tudásalapú iparágakban érdekelt vállalkozások, illetve a képzett és kreatív munkaerő vonzásában, valamint a turizmusban is fontos szerepet töltenek be.
- *Az infrastruktúrális hálózatok modernizálása és az energiahatékonyság növelése*: a fenntartható, elérhető és megfizethető városi közlekedés alapvető fontosságú, össze kell egyeztetni a lakó- és munkahelyi területek, a környezet és a közterületek egymástól eltérő igényeivel. A műszaki infrastruktúra (pl. vízszolgáltatás, szennyvízkezelés) és más közüzemi szolgáltatások fejlesztésének alkalmazkodni kell a változó szükségletekhez, kiemelten kezelve az energiahatékonyságot, amely a lakóépület-állomány felújításánál is fontos szempont. A területhasznosítás és a spekulatív fejlesztés szigorú ellenőrzésével meg kell akadályozni a város túlzott terjeszkedését, ami a szűkösen rendelkezésre álló termőföldeket és az ökoszisztémákat is veszélyezteti.
- *Proaktív innovációs és oktatási politikák*: egy város tudáspotenciáljának teljes körű kihasználása függ az oktatás minőségétől, a tudásátadás lehetőségeitől, a társadalmi és kulturális hálózatoktól, az egész életen át tartó tanulás lehetőségeitől, az egyetemek és más kutatóintézetek színvonalától, illetve az ipar, a vállalkozások és a tudomány közötti transzfer-hálózatoktól.

II. *Kiemelt figyelmet kell fordítani a városok egészségének kontextusában a hátrányos helyzetű városrészekre*: különösen a magas munkanélküliség és a társadalmi kirekesztődés jelent problémát, ami a városok destabilizálódásához és közbiztonságának romlásához vezethet, ezek kezeléséhez, a társadalmi kohézió és integráció megvalósulásához a jól átgondolt lakáspolitikai hatékony eszköz lehet. Az idejében felismert intő jelekre költséghatékonyan lehet intézkedéseket kidolgozni a városrész lakosságának tevékeny részvételével, továbbá a politikusok, a lakosok és a gazdasági szereplők közötti jobb párbeszéddel. A városok cselekvési stratégiáikhoz a fontosabb javaslatok:

- *A fizikai környezet fejlesztésére irányuló stratégiák*: igen fontos a hátrányos helyzetű városi területek meglévő épületállománya műszaki állapotának és energiahatékonyságának javítása, ezeknek a beruházásoknak hosszú távú fejlesztési stratégiába kell illeszkedniük.
- *A helyi gazdaság és a helyi munkaerő-piaci politika erősítése*: cél a munkahelyteremtés és a munkahelyek megőrzése, új vállalkozások indításának megkönnyítése, illetve a helyi munkaerőpiacra való bejutás elősegítése a keresletnek megfelelő képzések biztosításával.
- *Proaktív oktatási és képzési politikák gyermekek és fiatalok számára*: megfelelő oktatási és képzési lehetőséget kell nyújtani a hátrányos helyzetű városi területeken az ott élő gyermekek és fiatalok szükségleteinek megfelelően, hogy hosszú távon biztosítható legyen az esélyegyenlőség.
- *A hatékony és megfizethető városi közlekedés ösztönzése*: a tömegközlekedési rendszer fejlesztése az ott lakók számára biztosítja a mobilitást, növeli a városrészek vonzerejét, egyúttal a környezeti problémákból adódó többletterheket is mérsékli, amelyhez a gyalogos és kerékpáros forgalom megfelelő hálózata is szükségesek

A dokumentum végén kiemelik, hogy a városfejlesztési politikát nemzeti szinten kell meghatározni, de a városoknak elegendő cselekvési hatáskört kell adni a helyi feladatok felelős módon történő ellátásához. Továbbá stabil pénzügyi alapokat kell létrehozni, amelyek hosszú távon biztosítják a fejlesztések fennmaradását. Felvetik, hogy a tagállamok felhasználhassák az európai strukturális alapokat a város-

fejlesztéshez is, illetve egy európai platform³ létrehozását a legjobb gyakorlatok ismertetéséhez és elterjesztéséhez. A Lipcsei Charta ajánlásai alapján Magyarországon is elindult az integrált városfejlesztési stratégiák kidolgozása, amire később részletesen kitérünk.

22.2.2. Fenntartható és integrált városfejlesztés az EU-ban

Amint a 20. fejezetben említettük, a területi tervezésért és területfejlesztésért felelős miniszterek 2011. májusában Gödöllőn tartották informális ülésüket, ahol felülvizsgálták a Lipcsei Chartát is. Az újabb megállapodás „Az Európai Unió Területi Agendája 2020” címet viseli (TA 2011). Ez a *Területi Agenda* már a regionális politikán, a területfejlesztésen belüli alapvető kérdésként taglalja a városfejlesztést, ami a korábbiakhoz képest súlypontváltozást jelent: *a régiók mellé felnőttek a városok is*.

A Területi Agenda 6 területi prioritást fogalmazott meg (lásd 20. fejezet), amelyek közül kettőben a városfejlesztés áll előtérben (TA 2011, 7–8. o.):

1. *A policentrikus és kiegyensúlyozott területi fejlődés elősegítése*: a policentrikus területi fejlődés lényege, hogy a legfejlettebb európai városok és régiók egy többközpontú rendszer részeként együttműködést folytatnak egymással, amelyekben a városfejlesztési politikáknak jelentős szerepük van. Lehetőség szerint nemzeti szinten el kell kerülni a fővárosok, nagyvárosi térségek és közepes méretű városok közti polarizációt.

2. *Az integrált fejlesztés ösztönzése a városokban, valamint a vidéki és sajátos adottságú régiókban*: a városok az intelligens, fenntartható és befogadó fejlődés motorjai, legyenek vonzók az élhető lakhelyet és munkát keresők, valamint a turisták és a befektetők számára is. Integrált és többszintű megközelítést javasolnak a városfejlesztési és városrehabilitációs politikákban, a városoknak adott esetben a közigazgatási határaikon kívülre is figyelniük kell, a funkcionális, városkörnyéki régiójukat tartva szem előtt.

A Területi Agenda ajánlásai között megjelent továbbá pl. a hatékony intermodális szállítási megoldások kialakítása a városrégiókon belül, a városközpontok megközelíthetőségének javítása a perifériás területeken, továbbá felhívták a figyelmet a fenntartható városok európai referenciakeretének kidolgozására.

A Területi Agenda javaslatai bekerültek az EU 2014–2020-as regionális politikájának cél- és eszközzrendszerébe. „A 2014–2020-as programozási időszak során a kohéziós politika kötelezővé tette a fenntartható városfejlesztést (sustainable urban development), és minden tagállamban az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) 5%-át különítették el a fenntartható városfejlesztés céljára” (Fioretti et al. 2020, 10. o.).

Az EU 2014–2020 közötti kohéziós politikája az *integrált fenntartható városfejlesztés* fontosságát emelte ki. „Mindinkább világos, hogy a városias területek előtt álló különféle – környezeti, gazdasági, társadalmi és kulturális – kihívások szorosan összefonódnak, ezért a városfejlesztés terén csakis integrált megközelítéssel lehet számottevő sikereket elérni. Így a városok fizikai megújítását célzó intézkedéseket olyan intézkedésekkel kell egyesíteni, amelyek elősegítik az oktatást, a gazdasági fejlődést, a társadalmi befogadást és a környezetvédelmet. Elengedhetetlen ezenkívül, hogy szoros partnerség alakuljon ki a helyi lakosok, a civil társadalom, a helyi gazdasági élet és a különböző kormányzati szintek között” (EB 2014, 2. o.). 2014–2020 között az ERFA forrásainak legalább 50%-át városi területek fejlesztésére fordítják⁴ (közvetett módon is), kb. 750 város előtt nyílt meg a lehetőség, hogy a fenntartható városfejlesztést célzó integrált stratégiáikat végrehajtsák.

Két speciális eszköz is megjelent 2014–2020 között az integrált intézkedésekhez, amelyek a várostérségekben is kiemelt fontosságúak (EB 2014):

³ Erre szolgál az URBACT program is: <https://urbact.eu/urbact-magyarorszagon/>

⁴ https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/policy/themes/urban-development/

- Az *integrált területi beruházás* (ITI: Integrated Territorial Investment) olyan új támogatási mód, amelynek segítségével összevonhatók az egy vagy több operatív programhoz kapcsolódó támogatások, ezáltal többdimenziós, több szektort érintő beavatkozások válnak lehetővé.
- A *közösségi szinten irányított helyi fejlesztés* (CLLD: Community-led Local Development) nevű eszköz az olyan alulról felfelé építkező helyi fejlesztési stratégiákat támogatja, amelyeket a helyben érdekelt szektorok képviselőiből alakult helyi akciócsoportok készítenek el és valósítanak meg, célja a közösségi tulajdonosi szemlélet és a többszintű irányítás elterjesztése (már a lakónegyedek szintjén is megvalósítható).

Az EU városfejlesztési politikájában a következő lépésre 2016. májusában került sor, amikor a tagállamok illetékes miniszterei elfogadták az ún. *Amszterdami Paktumot*, amely összhangban áll a ENSZ Új Városi Agendájával, továbbá döntő szerepet szán a kormányzás kérdésének (Somlyódyne Pfeil 2019). Az Amszterdami Paktum a városfejlesztési politika során a többszintű kormányzásból, a szubszidiaritás és partnerség alapelvekből indul ki. „A partnerségekben valamennyi kormányzási szint képviselői, vagyis az uniós intézmények és tanácsadó szervek, a tagállami minisztériumok, a regionális hatóságok, a városi hatóságok és az érdekelt felek a munka minden szakaszában részt vesznek, és egyenrangú felekként dolgoznak, így egyformán felelősek az eredményekért, és napi szinten együttműködnek” (EB 2017a, 14. o.).

Az Amszterdami Paktum egy folyamat fontos lépcsője, mert az integrált fejlesztést hangsúlyozva alapvető szemléleti változást javasolt, amelyek közül a lényegesek (Fioretti et al. 2020, 10. o.):

- *Túllép az ágazati szakpolitikán*: a komplex, többdimenziós városi problémákra komplex megoldásokat kell kidolgozni;
- *A szintek és az érdekelt felek közötti együttműködést emeli ki*: a különböző szintű kormányzati szereplők és a helyi érdekcsoportok interaktív együttműködését javasolja;
- *Túllép az igazgatási határokon*: a megoldandó problémától függően egy várost és a vonzáskörzetében levő településeket együtt kezeli;
- *Célcsoportjában mindenféle méretű város szerepel*: nemcsak a globális versenyben szereplő nagyvárosok, ahol koncentrálnak a társadalmi problémák is, hanem a városhálózat mindegyik elemének fejlesztésére törekedni kell.

Az Amszterdami Paktum javasolja a fenntartható városfejlesztésnek és az EU intelligens szakosodáson alapuló innovációs politikájának összehangolását (lásd a 21. fejezetben). Különösen hasznosnak tűnik a két stratégiai keretrendszer közötti szinergiák feltárása, mivel mindkettő a helyalapú megközelítésre épül és ezért kölcsönösen erősíthetik egymást (Fioretti et al. 2020, 19. o.).

Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedést célzó Európa 2020 stratégia prioritásait figyelembe véve az Amszterdami Paktum tizenkét kiemelt témakört jelölt meg (EB 2017): migránsok és menekültek befogadása; városi szegénység; lakhatás; levegőtisztaság; körforgásos gazdaság; munkahelyek és készségek a helyi gazdaságban; az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (ideértve a környezetbarát infrastrukturális megoldásokat); energetikai átállás; fenntartható földhasználat és természet-alapú megoldások; városi mobilitás; digitális átállás; valamint innovatív és felelős közbeszerzés. Témakörönként 15–20 együttműködő érdekelt felet fognak össze, a tapasztalatokat széles körben ismertetik, megvitatják és a javaslatok a készülő EU-s szintű jogszabályok háttérét is alkotják.

A *fenntartható és integrált városfejlesztésre* irányuló EU-s megközelítés fő összetevői (Fioretti et al. 2020, 11. o.):

- „A városi térségek fejlesztésére irányuló stratégiai jövőképet támogató megközelítés.
- Mindenféle méretű városokat megcélzó, és a városrészekről a szélesebb területekig terjedő integrációt támogató megközelítés.

- Többszintű és több érdekelt félre kiterjedő irányítást megvalósító megközelítés, amely a szerepük, a képességeik és a beavatkozásuk foka szerint hangolja össze a különböző érdekelt felek tevékenységét, biztosítva az állampolgárok aktív bevonását.
- Az ágazatok közötti integrációt megvalósító és a városokat a szakpolitikai területeket átfogó munkára ösztönző megközelítés.
- A több finanszírozási forrás integrációján alapuló megközelítés.
- Az eredményorientált logikát támogató, valamint nyomonkövetési és értékelési kereteket kialakító megközelítés.”

Az EU élenjár a fenntartható és integrált városfejlesztési javaslatok kidolgozásában, annyiban újszerű módon, hogy nagyon sok gyakorlati tapasztalatot gyűjtöttek össze és ezekből szintetizáltak ajánlásokat. A városok nagyon sokfélék, a problémáik is nagyon komplexek, az ott élők is sokféle eltérő jövőképet képzelnek el, ezért csak általános alapelveket lehet megfogalmazni. A legfontosabb alapelv, hogy a fenntartható, helyalapú városfejlesztésnek mindenképpen többszintű kormányzáson, partnerségen és az érdekeltek aktív részvételén kell alapulnia.

22.3. Városfejlesztés Magyarországon

Amint bemutattuk, a városfejlesztés igen komplex és terjedelmes témakör, ezért ebben az alfejezetben csak a jelenleg érvényes hazai szabályozás fontosabb szempontjaira térünk ki. A hazai település-, ezen belül a városfejlesztés hosszú múlttal rendelkezik, már az 1937. évi VI. törvénycikk a városrendezésről és az építésügyről definiálta a városfejlesztés fogalmát (részletesen lásd Józai et al. 2018; Meggyesi 2006; Tóth et al. 2006; Tózsá 2011; VK 2009).

A nemzetközi trendek és a városainkban megfigyelhető problémák és kihívások alapján a *hazai városfejlesztés* alapvető feladatai (Meggyesi 2006, 19–21. o.):

- *A városok közti versenyből adódó feladatok:* a fejlett országok nagyvárosai és városrégiói a közöttük egyre erősödő verseny miatt arra töreksznek, hogy pénzügyi, fogyasztási és szórakoztató központokká váljanak (jellemző a nemzetközi megaesemények szervezése, pl. olimpiák, világkiállítások, művészeti események). Országon belüli középvárosok esetében figyelemfelkeltő események szervezése áll előtérben, pl. az EU kulturális fővárosa, nagyobb turisztikai események, tömegeket vonzó fesztiválok.
- *Barna- és zöldmezős ipartelepek és technológiai parkok:* a korábbi ipari területek többsége ‘rozsdadóvezetté’ vált, ahol ‘barnamezős’ fejlesztésekkel próbálják a területet újrahasznosítani. Több cég a beépített területen, azaz városon kívülre telepszik, ahol ‘zöldmezős’ fejlesztések révén az ingatlanfejlesztők elsősorban technológiai parkokat és innovációs centrumokat hoznak létre.
- *A kereskedelem decentrumai:* a fogyasztást és a szórakozást célzó koncentrált nagyberuházások, épületkomplexumok létrehozása a történelmi belváros szélén vagy közlekedési csomópontokban (pl. plázák, bevásárló központok, sportstadionok). Ezek a komplex létesítmények sokszor szigetként működnek, nagy kiterjedésű parkolókkal körbevéve, a város többi részétől elkülönülve. De idetartoznak a nagy területet igénylő raktárbázisok is forgalmas közlekedési pályák mentén vagy csomópontokban (pl. az M0-ás mentén).
- *Tematikus parkok:* egy zárt terület, amelyeken belül egy bizonyos, tematizált élmények sűrítmenyét nyújtó funkció-csoport dominál (pl. vidám parkok, állatkertek, vadasparkok és skanzenek), amelyek látványosságukkal tömegeket vonzanak (pl. Disneyland), több esetben barnamezős fejlesztéseket követően. De hasonló területhasználattal járnak a telepszerű létesítmények, pl. egyetemi campusok, a pavilonos elrendezésű kórházak.

- *Lakóparkok*: speciális tematikus parkok, főleg a felső középosztály számára készülő lakótelepek, amelyek általában bekerített és védett, luxus színvonalú, közös szolgáltatásokat is nyújtó létesítmények. A városi szolgáltatásokat fokozottan igénybe veszik (pl. vízigényük a medencék miatt magas), de a városi lakosokat kizárják a belső terek (pl. játszóterek, parkok, parkolók) használatából. Idesorolhatók a nyugdíjas parkok, amelyek főleg a felső középosztály idős tagjai számára kínálnak luxus környezetet és speciális (egészségügyi, rekreációs) szolgáltatásokat, hasonlóak a luxus üdülő- és gyógyparkok is (pl. Floridában), ahol az egyébként máshol lakó jómódú nyugdíjas az év egy részét eltöltheti.
- *Régi városrészek és ipartelepek rehabilitációja*: a 20. század közepén a tömeges lakásépítés elvonta a forrásokat a régi városrészekről, amelyek többsége műszakilag leromlott. A régi városrészek megújítása, rehabilitációja az épületállományra, a közterületekre, a közlekedéshálózatra és az ellátásra is kiterjed (pl. Ferencváros megújulása). Idesorolhatók az elhagyott, összefüggő ipari komplexumok újrahaznosítása is (pl. a Ganz helyén a Millenáris Park, az óbudai Gázgyár helyén a Graphisoft Információs Park, Lágymányoson az Infopark).

A hazai városhálózat kialakult, stabilnak tekinthető, az ország lakossága csökken, egyedül a főváros vonzáskörzetében merül fel a települések dinamikusabb bővülése. A többi városban a meglévő város-szerkezethez igazodva történnek a fejlesztések, főleg az előbbi felsorolásban említett feladatok merülhetnek fel. De a helyi fejlesztéseknél a helyi adók és források feletti rendelkezések, az építési és településrendezési előírások, a hitelfelvétellel kapcsolatos jogszabályok stb. 'kényszerpályára' állíthatják az önkormányzatokat (Mezei 2019; Pálné Kovács 2019b).

22.3.1. A településfejlesztés és -rendezés hazai szabályozása

Magyarországon a *település* a kulcsfogalom, amely a városok és községek közös elnevezésére szolgál, emiatt településfejlesztés, településrendezés stb. kifejezések szerepelnek a hivatalos dokumentumokban. A hazai településfejlesztés kérdéskörével foglalkozó alapvető jogszabályok, amelyeket ebben az alpon-tban felhasználunk⁵:

- 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól;
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről;
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről;
- 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről.

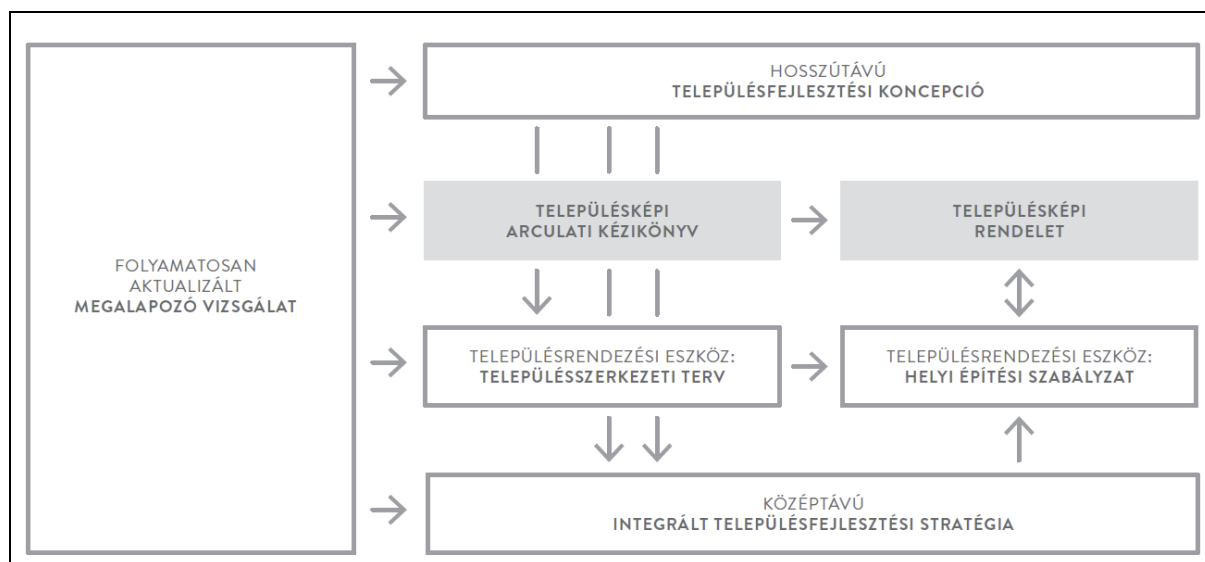
A településfejlesztés esetében a kulcsszereplő a *települési önkormányzat*. A helyi önkormányzati feladatok különösen⁶: településfejlesztés, településrendezés; településüzemeltetés (köztemetők kialakítása és fenntartása, a közvilágításról való gondoskodás, a helyi közutak és tartozékainak kialakítása és fenntartása, közparkok és egyéb közterületek kialakítása és fenntartása, gépjárművek parkolásának biztosítása); az egészségügyi alapellátás, az egészséges életmód segítését célzó szolgáltatások; környezetegészségügy (köztisztaság, települési környezet tisztaságának biztosítása, rovar- és rágcsálóirtás); óvodai ellátás; lakás- és helyiséggazdálkodás; helyi környezet- és természetvédelem, vízgazdálkodás, vízkárelhárítás; helyi adóval, gazdaságszervezéssel és a turizmussal kapcsolatos feladatok; helyi közösségi közlekedés biztosítása; hulladékgazdálkodás stb. A településfejlesztésben természetesen a települési önkormányzat mellett a helyi gazdálkodó szervezetek, intézmények, civil szervezetek stb. is részt vesznek.

⁵ A jogszabályok a 2021. márciusi állapotot tükrözik.

⁶ 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól, 13. §.

A települési önkormányzatnak dokumentumok egymásra épülő rendszerét kell létrehoznia és gondoskodnia az időnkénti aktualizálásukról (22.3. ábra). Ezeket a dokumentumokat a település méretének, sajátosságainak és a településhálózatban betöltött szerepének figyelembevételével kell elkészíteni, azaz a nagyvárosokban jóval részletesebben, mint a falvakban. A jogszabályokban általában a fővárosra és kerületeire vonatkozó speciális szempontok is megjelennek.

22.3. ábra A hazai településfejlesztési dokumentumok rendszere



Forrás: Sain–Rab (2018), 25. o.

A településfejlesztési koncepció hosszú (10 évet meghaladó) időtávra szól, a település képviselőtestülete fogadja el, részletes megalapozó vizsgálat alapján kell elkészíteni. A kormányrendelet előírja a településfejlesztési koncepció tartalmi elemeit, felépítését (22.4. táblázat). Először a jövőképet kell megfogalmazni, az erre épülő célrendszert, majd a további dokumentumokhoz szükséges adatbázist, végül a megvalósítás eszközeit és monitoringját.

Ki kell dolgozni egy településképi arculati kézikönyvet is, amelyben meg kell határozni a település karakterét meghatározó településképi jellemzőket, az egymástól jól elkülönülő településrészek arculati jellemzőit és értékeit, a településképi minőségi formálására vonatkozó javaslatokat, valamint a településképhez illeszkedő építészeti elemeket. Ebben a dokumentumban kell rögzíteni pl. a helyi építészeti örökség területi és egyedi védelmét, továbbá a reklámokra, valamint a reklámhordozókra, cégekre vonatkozó korlátozásokat. Az arculati kézikönyv kitérhet az anyagfelhasználásra, felületképzésre, az épület megengedett legnagyobb szélességi és hosszanti méretére vagy ezek arányára, a homlokzat és tető kialakítására stb. Az arculati kézikönyv használatát a településfejlesztési rendelet írja elő.

A településfejlesztési koncepcióban kell felvázolni a hosszú időtávra szóló településrendezési eszközök kidolgozásához szükséges információkat, amelyek alapján születik a településszerkezeti terv. Ezt a tervet a település teljes közigazgatási területére kell elkészíteni, megadva az épített és a természeti környezet, valamint az egyes településrészek területfelhasználását, továbbá a település működéséhez szükséges műszaki infrastruktúra térbeli kialakítását és elrendezését (pl. gáz- és elektromos vezetékek, közutak).

22.4. táblázat A településfejlesztési koncepció tartalmi elemei

1. Jövőkép: 1.1. A település jövőképe a társadalmi, gazdasági, táji, természeti és épített környezetére vonatkozóan 1.2. Város esetében a város jövőképe a térségi szerepére vonatkozóan 1.3. A településfejlesztési elvek rögzítése
2. Célok: 2.1. A település átfogó fejlesztését szolgáló célok meghatározása 2.2. Részcélok és a beavatkozások területei egységeinek meghatározása 2.2.1. A jövőkép, a településfejlesztési elvek, az átfogó cél és a részcélok kapcsolata 2.2.2. A fejlesztési célok értelmezése az egyes településrészekre
3. Kiinduló adatok a további tervezési feladatokhoz: 3.1. A stratégiához és a településrendezési eszközök készítéséhez szükséges társadalmi, gazdasági és környezeti adatok meghatározása 3.2. A meghatározott területigényes elemek alapján, javaslat a műszaki infrastruktúra fő elemeinek térbeli rendjére és a terület-felhasználásra irányuló településszerkezeti változtatásokra 3.3. Az örökségi értékek és a védettség bemutatása, javaslatok az örökség védelmére és az örökségi érték alapú, fenntartható fejlesztésére
4. A megvalósítás eszközei és azok nyomon követése: 4.1. A koncepció megvalósítását szolgáló eszköz- és intézményrendszer 4.2. Javaslat a koncepció és a változások nyomon követésére, a felülvizsgálat rendjére

Forrás: 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet

A települések közigazgatási területét építési szempontból *beépített vagy beépítésre szánt*, illetőleg *beépítésre nem szánt területbe* kell sorolni (22.5. táblázat). A beépítésre szánt területeket *építési övezetekre* (amelyen belül az építési telkek megengedett beépítettsége legalább 10%), míg a beépítésre nem szánt területeket *övezetekre* (amelyen belül a telkek megengedett beépítettsége legfeljebb 10%) kell osztani. Az övezeteket utak, utcák, parkok stb. választják el egymástól.

22.5. táblázat A közigazgatási terület felosztása

Beépített vagy beépítésre szánt terület	Beépítésre nem szánt terület
1. nagyvárosias lakóterület	1. közúti közlekedési terület
2. kisvárosias lakóterület	2. egyéb közlekedési terület
3. kertvárosias lakóterület	3. közműelhelyezési terület
4. falusias lakóterület	4. hírközlési terület
5. településközponti vegyes terület	5. közpark zöldterület
6. intézményi vegyes ter	6. közkert zöldterület
7. kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület	7. védelmi célú erdőterület
8. ipari gazdasági terület	8. rekreációs célú erdőterület
9. egyéb ipari gazdasági terület	9. egyéb erdőterület
10. általános gazdasági terület	10. kertés mezőgazdasági terület
11. üdülőházas üdülőterület	11. általános mezőgazdasági terület
12. hétvégi házas üdülőterület	12. tájgazdálkodási mezőgazdasági terület
13. különleges beépítésre szánt terület	13. vízgazdálkodási terület
	14. természetközeli terület
	15. különleges beépítésre nem szánt terület

Forrás: 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről

Az egy övezetbe tartozó, azonos adottságú telkeket azonos értékű építési jogok és kötelezettségek illetik meg, amit a *helyi építési szabályzat* tartalmaz. Ez egy önkormányzati (a fővárosban kerületi) rendeletben elfogadott szabályzat rögzíti az épített- és a természeti környezettel, valamint a környezeti elemek védelmével kapcsolatos területhasználati korlátozásokat, továbbá az egyes övezetekben az építés rendjével és intenzitásával kapcsolatos előírásokat, a helyi építési követelményeket. Pl. milyen magas épületeket lehet emelni, a beépítettség hány %-os lehet, a beépített övezetben lehet-e kereskedelmi vagy ipari tevékenységet folytatni, nagytestű állatokat (pl. szarvasmarha, ló, sertés) tartani, benzinkutat üzemeltetni, kamionokat parkoltatni. A helyi építési szabályzat betartatása az *önkormányzati főépítészre* tartozik, aki előzetesen jóváhagyja az építési terveket és ellenőrzi végrehajtásukat.

A településfejlesztés során alapvető a területhasználat jellegének eldöntése, aminek típusait a hazai jogszabályok előírják. Amint a 16. fejezetben bemutattuk, a területhasználatnak vannak közigazgatási szempontjai, kimutathatók az övezetek, amelyek a gyakorlatban általában nem körszeletek, hanem összefüggő településrészek. A városrészek besorolása azért fontos, mert eltérő építési szabályok vonatkoznak rájuk, a fejlesztési lehetőségek és elképzelések is függenek attól, hogy pl. nagyvárosi lakóterületről vagy hétvégi házas üdülőterületről van szó.

22.3.2. Integrált város- és településfejlesztési stratégia

A településfejlesztési koncepcióban leírtak megvalósítására, figyelembe véve a településszerkezeti tervet és a helyi építési szabályzatot, az integrált településfejlesztési stratégia szolgál. Természetesen figyelembe kell venni a szakpolitikai és területi koncepciókat és programokat, valamint a területrendezési terveket is.

Integrált városfejlesztési stratégia (IVS) először 2007-ben, a Lipcsei Charta elfogadása után jelent meg Magyarországon (Barta 2009). A Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium kiadott egy 'Városfejlesztési kézikönyvet' is 2007-ben, amelynek második, javított kiadása 2009-ben jelent meg (VK 2009). A kézikönyv szerint: „Az integrált városfejlesztési stratégia középtávú, stratégiai szemléletű, de megvalósítás orientált tervezési dokumentum, amely meghatározza a városok középtávú városfejlesztési tevékenységeit. Az integrált városfejlesztési stratégia tematikus szempontokat integráló, területi alapú tervezési szemlélettel készül” (VK 2009, 29. o.). Továbbá az IVS alapállása, hogy „a közösségi források csak olyan beruházásokat támogassanak, amelyeket a piac önmagában nem valósít meg, de szükségesek a város fejlődése szempontjából” (VK 2009, 29. o.).

Az IVS kulcselemei (VK 2009, 29–30. o.):

- „A hosszú távú ('koncepcionális') városfejlesztési célok középtávon reálisan megvalósítható programokká és projekteké váló lebontása,
- a területi alapú, területi szemléletű tervezési módszertan következetes alkalmazása,
- a fejlesztésbe bevonható források reális becslése, a forrásszerkezet lehetőség szerinti diverzifikálása, az állami források problémára fókuszált és a magánfejlesztések lehetőségeit leginkább bővítő módon történő allokációja,
- ennek érdekében a városfejlesztési tevékenységek megfelelő fókuszálása, elkerülendő a források szétforgácsolódását, s így az értékek középtávú preferenciáinak kialakítása,
- pontos probléma- és lehetőségelemzésre épülő, átlátható és elfogadott célok kitűzése és a városfejlesztési és városmenedzselési tevékenységek egyértelmű és átlátható hozzárendelése ezen célokhoz,
- valós, a társadalom és a gazdaság érdemi szereplőinek széleskörű bevonásával ('partnerség') kialakított stratégia, a partnerség bevonásával végzett stratégiai monitoring a megvalósításban”.

Ez a kézikönyv elsősorban az EU városfejlesztési támogatásainak felhasználását célozta, kitérve a megvalósítás eszközeire, partnerségre, akcióterületekre, városfejlesztő társaságokra, antiszegregációs tervre stb. Mivel az IVS kidolgozása és menedzselése igen adat- és forrásigényes, ezért elsősorban a nagyobb városokban javasolták a bevezetését, főleg a fővárosban.

A IVS-ben a fejlesztési projekteknel meg kell adni az *akcióterületeket*, amelyek olyan egybefüggő területek, ahol az önkormányzat a fejlesztéseket alapvetően befolyásoló pozícióban van és amelyekkel kapcsolatban középtávon jelentős beavatkozást tervez. Ilyen tematikus akcióterületek lehetnek pl. ipari park létrehozása, tömegközlekedés összehangolása, uszoda építése, kerékpárút-fejlesztése, óvodák felújítása stb.

Az IVS-ben szereplő programok, akciók közép- vagy hosszú időtávúak, általában átnyúlnak a 4 évente esedékes önkormányzati választásokon, továbbá professzionális menedzsmentre van szükség, ezért egy *városfejlesztő társaság* létrehozását javasolják. Ebben a „vegyes tulajdonú társaságban a többségi tulajdonos az önkormányzat, aki kisebbségi tulajdonosként olyan külső partnereket von be a társaságba, akik – fejlesztési pénzügyként, kereskedelmi bankként, professzionális városfejlesztő szervezetként – általánosan érdekeltek a kijelölt városfejlesztési akcióterületeken végrehajtásra kerülő városfejlesztési akciók megvalósításában” (VK 2009, 104–105. o.). Egy gazdasági társaság azért is előnyös, mert a fejlesztési források egy része visszatérítendő hazai vagy EU-s forrás, azaz átgondolt és a bevételekből is gazdálkodik, professzionálisan irányított szervezetre van szükség.

A hazai településfejlesztés szabályozása 2012-ben módosult, a hatályos 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet már *integrált településfejlesztési stratégia* (ITS) elkészítését írja elő, amely középtávra (4-10 évre) szól. Az ITS kidolgozásánál alapoztak az IVS-re és figyelembe vették a néhány év alatt felgyűlt tapasztalatokat is. Az ITS-t a települési önkormányzat fogadja el, szintén a település méretének, sajátosságainak és a településhálózatban betöltött szerepének figyelembevételével kell elkészíteni, a tartalmi elemek részletezettségét az önkormányzati főépítész határozza meg. Az ITS végrehajtásáról szóló beszámolóról a helyi önkormányzat képviselő-testülete évente dönt, a stratégiát legalább négyévente áttekinti, ellenőrzi és szükség esetén módosítja.

Az ITS-ben is kiemelten szerepel a „szegregált vagy szegregációval veszélyeztetett terület: szegregációs mutatóval lehatárolt olyan egybefüggő terület, amelyen az alacsony társadalmi státuszú családok koncentráltan élnek együtt vagy a társadalmi státuszcsökkenés jelei tapasztalhatók, ezért a területen közösségi beavatkozás szükséges”. Az ilyen jellegű akcióterületek lehatárolásához figyelembe vett mutató: legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők és munkajövedelemmel nem rendelkezők aránya az aktív korúakon (15–59 év) belül, a mutató határértékei településtípusonként eltérők.

Az *ITS tartalmi elemeit* is rögzíti a jogszabály (22.6. táblázat). A középtávú stratégiai fejlesztési célok meghatározását követően meg kell adni a megvalósításukat szolgáló beavatkozásokat (akcióterületeket, pénzügyi forrásokat stb.). Ha van a városban anti-szegregációs program, akkor a szegregáció mérséklésére kidolgozott intézkedéseket is be kell mutatni. Ki kell térni az ITS-ben a külső és belső összefüggésekre, hogyan illeszkedik a stratégia egyéb kormányzati vagy helyi programokhoz. Továbbá a problémák megoldására javasolt programok összhangban állnak-e egymással, elérik-e a kitűzött célokat, milyen kockázatok merülhetnek fel. Részletesen fel kell vázolni az ITS megvalósításának szervezeti kereteit és monitoring rendszerét.

A Lipcsei Chartát követően hazánkban is megkezdődött a városfejlesztés átalakítása, az EU-s javaslatokkal összhangban az új kihívásokhoz való alkalmazkodás. Először az IVS próbálta megadni az integrált városfejlesztés kereteit, módszereit és eszközeit, többek között városfejlesztési társaságokat javasolva. Majd 2012 után az ITS jelent meg, átvéve a bevált javaslatokat és beépítve az újabb tapasztalatokat. A rövid áttekintésből is kiderül, hogy továbbra is főleg városrendezési elképzelések állnak előtérben, amelyek kiegészültek társadalmpolitikai (pl. anti-szegregációs) programelemekkel, de hiányoznak a nemzetközi tapasztalatokon és ajánlásokon alapuló gazdaságfejlesztési elképzelések, pl. az S3 alkalmazása.

22.6. táblázat Az integrált településfejlesztési stratégia (ITS) tartalmi elemei

<p>1. Középtávú célok és azok összefüggései</p> <p>1.1. A stratégiai fejlesztési célok meghatározása</p> <p>1.2. A tematikus és a területi célok közötti összefüggések bemutatása</p>
<p>2. A megvalósítást szolgáló beavatkozások</p> <p>2.1. Akcióterületek kijelölése, a kijelölés és a lehatárolás indoklásával</p> <p>2.2. Az egyes akcióterületeken a megvalósításra kerülő fejlesztések összefoglaló jellegű bemutatása, a fejlesztések ütemezése</p> <p>2.3. A településfejlesztési akciók összehangolt, vázlatos pénzügyi terve</p> <p>2.4. Az akcióterületeken kívül végrehajtandó, a település egésze szempontjából jelentős fejlesztések és ezek illeszkedése a stratégia céljaihoz</p>
<p>3. Anti-szegregációs program (amennyiben a településen található szegregált vagy szegregációval veszélyeztetett terület)</p> <p>3.1. A szegregáció mérséklését vagy megszüntetését célzó intézkedések (a település egészét érintő és az egyes szegregátumokra vonatkozó fejlesztések, programok meghatározása)</p> <p>3.2. A fejlesztések szegregációs hatásának kivédésére hozott intézkedések</p> <p>3.3. A szegregációt okozó folyamatok megváltoztatására, hatásuk mérséklésére teendő intézkedések</p>
<p>4. A stratégia külső és belső összefüggései</p> <p>4.1. Külső összefüggések (a stratégia illeszkedése a településrendezési eszközökhöz, az ágazati stratégiákkal, az önkormányzat gazdasági programjával, a települési környezetvédelmi programmal és más környezetvédelmi tervekkel, a területfejlesztési tervdokumentumokkal, védettségekkel való összhang bemutatása)</p> <p>4.2. Belső összefüggések (a célok logikai összefüggései, a helyzetértékelésben beazonosított problémákra ad-e megoldást, a stratégia megvalósíthatósága, a célok megvalósítása érdekében tervezett tevékenységek egymásra gyakorolt hatása)</p>
<p>5. A stratégia megvalósításának főbb kockázatai</p>
<p>6. A megvalósítás eszközei és nyomon követése</p> <p>6.1. A célok elérését szolgáló fejlesztési és nem beruházási jellegű önkormányzati tevékenységek</p> <p>6.2. Az integrált településfejlesztési stratégia megvalósításának szervezeti kereteinek meghatározása</p> <p>6.3. Településközi koordináció mechanizmusai, együttműködési javaslatok</p> <p>6.4. Monitoring rendszer kialakítása (output és eredményindikátorok meghatározása az egyes akcióterületi beavatkozásokra és az integrált településfejlesztési stratégia intézkedéseire, azok mérési módjának, gyakorlati megvalósításának rögzítése; a monitoring rendszer működtetési mechanizmusának meghatározása)</p>

Forrás: 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet

22.4. A városfejlesztés legújabb tapasztalatai

Az Amszterdami Paktum és az ENSZ kezdeményezésére kidolgozott Új Városi Agenda egy szemléletváltást indított el a városfejlesztésben. Előtérbe került a többszintű tervezés, a helyalapú stratégiák kidolgozása, a város és vidéke együttes kezelése, a kedvezőtlen környezeti hatások mérséklése stb. De a társadalmi szempontok is felértékelődtek, pl. a lakhatás biztosítása, a képzés elérhetősége, a tömegközlekedés kiépítése, a befogadás megkönnyítése, a szegregáció mérséklése. Újabbban a 'fenntarthatóság' vált kulcsszóvá, a technológiai változások, az infokommunikációs eszközök elterjedése következtében pedig az 'okos város'.

22.4.1. A fenntartható városfejlesztési stratégia

Az EU-ban a *fenntartható városfejlesztési stratégiákkal* foglalkozó kézikönyv 6 pontban összegzi az elmúlt évek sikeres programjainak tapasztalatait, amelyeket itthon is érdemes adaptálni a hazai viszonyokra (Fioretti et al. 2020):

- *Stratégiai dimenzió:* a kívánt változás elindításához átgondolt és széles körben támogatott stratégiára van szükség, amely a változás irányítását is magában foglaló, állandó alkalmazkodást jelentő folyamatban jön léte és valósul meg;

- *Területi irányultság*: a szükségletek és kihívások megoldására javasolt fejlesztéseknek összhangban kell lenniük a megfelelő területi léptékkel és a területi kontextussal, főleg a funkcionális területi megközelítés alapján. Különösen a városrészek kapcsolataira, valamint a város és vidéke közötti együttműködés fejlesztésére kell kiemelt figyelmet fordítani;
- *Irányítás*: lényeges, hogyan döntenek az érintett hatóságok és az érdekelt felek az adott stratégia tervezéséről, finanszírozásáról és lebonyolításáról. Három szempontra kell fókuszálni: a többszintű irányításra, az alulról építkező és a részvételen alapuló megközelítésre;
- *Ágazatközi integráció*: a többdimenziós kihívásokra válaszként születő, ágazatokon átnyúló programok megszervezését a közhivatalokra jellemző ‘beszűkült’ ágazati szemlélet megnehezítheti. A különböző szakpolitikák céljai és elvei között koherenciára van szükség, illetve arra, hogy a különböző ágazatokban érintett szereplők együttműködjenek az integrált szakpolitikák megalkotása érdekében;
- *Finanszírozás és pénzügyek*: a fenntartható városfejlesztés megvalósításához a különböző finanszírozási forrásokat (EU-s források, bankhitelek stb.) össze kell kapcsolni, emiatt a pénzügyi eszközök jelentősége és kezelésük fontossága jelentősen megnő;
- *Nyomon követés*: a fenntartható városfejlesztési stratégia előrehaladásának értékeléséhez megfelelő beavatkozási logikára és mérhető célkitűzésekkel párosuló eredménymutatókra van szükség.

A magyar Országgyűlés 2021. májusában módosította az 1997. évi LXXVIII. törvényt az épített környezet alakításáról és védelméről, amelyben már megfigyelhetők a fenntartható városfejlesztés újabb szempontjai. A módosítások 2022. január 1-től lépnek életbe, a településfejlesztés ismertetett dokumentumai még évekig érvényesek, az új feltételek szerinti módosításokat 2027. június 30-ig kell elvégezni. Ha nem volt a településnek a jelenleg hatályos előírások (tartalmi elemek) szerinti dokumentum rendszere, akkor legkésőbb 2024. január 1-től kell életbe léptetni az új feltételek szerint elkészült és elfogadott anyagokat. Több változtatás történt, pl. a településfejlesztés tervezését és a településrendezés tervezését együtt *településtervezésnek* nevezik, a későbbiekben a településfejlesztési terv és a településrendezési terv együttes elnevezése *településterv* lesz.

A törvénymódosítás szerint a *településfejlesztés és településrendezés célja* a lakosság életminőségének és a település versenyképességének javítása érdekében (7. §):

- a) „a fenntartható fejlődést szolgáló településszerkezet és a jó minőségű környezet kialakítása,
- b) a közérdek érvényesítése az országos, a térségi, a települési érdek és a jogos magánérdekek összhangjának biztosításával,
- c) a természeti, táji és építészeti értékek gyarapítása és védelme, az erőforrások kíméletes és környezetbarát hasznosításának elősegítése”.

Továbbá a településfejlesztés és a településrendezés során biztosítani kell a területek közérdeknek megfelelő felhasználását a jogos magánérdekekre tekintettel, többek között figyelembe kell venni:

- „a népesség demográfiai változását, lakásszükségletét,
- a népesség fizikai, szellemi és lelki igényeit, különös tekintettel a családok, a fiatalok, az idősek, a fogyatékos személyek igényeire, az oktatás, a kultúra, a sport, a szabadidő és az üdülés, valamint a civil szervezetek, az egyházi jogi személyek működési feltételeinek lehetőségeire,
- a helyi népesség identitásának erősítését, kulturális örökségük sokféleségének és gazdagságának megőrzését,
- a népesség megélhetését biztosító gazdasági érdekeket, a munkahelyek megőrzésének és új munkahelyek teremtésének érdekeit, a mező- és erdőgazdaság, a közlekedés, a posta és a hírközlés, a közüzemi ellátás, különösképpen az energia- és vízellátás, a hulladékkezelés, a szennyvízelhelyezés és -kezelés, valamint a nyersanyaglelőhelyek biztosítását,

- a helyi társadalmi-gazdasági és infrastrukturális egyenlőtlenségek csökkentését, az integráció elmélyítését,
- a közlekedési kényszer csökkentését és a megfelelő színvonalú közlekedés kialakítását,
- az egészséges lakó- és munkakörülmények, a népesség biztonságának általános követelményeit,
- a megőrzésre érdemes történeti vagy településképi jelentőségű településrészek és az építészeti és régészeti örökség védelmét, felújítását és továbbfejlesztését, valamint az értékes építmény és tájrészlet látványát (rálátás), továbbá az ingatlanról feltáruló kilátás védelmét, annak mértékéig, hogy az az érintett telkek szabályos beépítését ne akadályozza,
- a környezet-, a természet- és a tájvédelem szempontjait”.

A törvényhez kapcsolódó végrehajtási rendeletek a könyv kéziratának lezárásakor még nem elérhetők, de a jelzett módosításokból is érzékelhető, hogy a hazai szabályozás is megpróbál alkalmazkodni az EU-ban megfigyelhető változásokhoz. Körvonalazódik egy fordulat, a műszaki jellegű várostervezés kiegészül a település társadalmi, gazdasági és környezeti fejlődésének alapvető céljaival és eszközeivel. Várhatóan a fenntartható városfejlesztéssel foglalkozó EU-s javaslatok többsége is beépül a hazai szabályozásba.

Kérdéses, hogy kialakul-e a többszintű tervezés hazai intézményrendszere, amely nélkül a partnerség nem valósítható meg. Továbbá az önkormányzatok finanszírozása, pénzügyi feltételei lehetővé teszik-e a helyalapú integrált fejlesztési tervek kidolgozását és végrehajtását. Az EU által is javasolt fenntartható és integrált városfejlesztés részletes és időnként aktualizált helyzetfeltáráson (pl. gyakori kérdőívezésen, lakossági fórumokon, vállalkozói összejöveteleken), a helyi érdekeltek folyamatos bevonásán alapuló tervezést javasol, aminek megvalósulása erősen kétséges a jelenlegi hazai intézményrendszer és önkormányzati finanszírozás, továbbá a városfejlesztés műszaki jellegű dominanciája, a társadalmi-gazdasági jellegű tervezés héttérbe szorulása miatt.

22.4.2. Az okos városok fejlesztésének hazai módszertana

Az *okos város* (smart city) fogalma igen összetett kérdéskört jelöl, lényegében az infokommunikációs technológiák által lehetővé tett információgyűjtésen és –elemzésen alapuló városi szolgáltatásokhoz köthető. Egy városban az IKT eszközök rengeteg információt állítanak elő (hálózati érzékelők, ‘intelligens’ objektumok és eszközök, térkamerák, az internet és a közösségi média, mobiltelefon GPS-nyomvonalak, intelligens energiamérők stb.), az így keletkező ‘big data’ sokféle módon felhasználható a városfejlesztésben is (McKinnon–Cumbers 2019, 244–245. o.). Ezeket az adatokat gyakran egyéni felhasználók generálják, általában magánvállalatok tulajdonában vannak, akik ellenőrzik és kezelik a platformokat, de az önkormányzati szervezetek (pl. közüzemi szolgáltatók, közlekedési forgalomszervezők) is gyűjtnek adatokat. Az IKT-technológiák használata lehetővé teszi a korábban elkülönült városi alrendszerek (pl. energia, víz, közlekedés, épített környezet) összehangolását a digitalizálás és összekapcsolás folyamatai révén, ami alapot nyújt a városfejlesztésben a hatékonyabb döntéshozatalhoz.

Az okos város koncepció a közelmúltban, az utóbbi egy-másfél évtizedben került előtérbe, reagálva a széles körű technológiai változásokra, amit 4. ipari forradalomnak is nevezhetünk. Először a digitális megoldások jelentek meg (pl. a városi közlekedésben, az energiaellátásban, az épületek üzemeltetésében), ezt követte a költségcsökkentő megoldások rendszerbe szervezése (pl. a közszolgáltatásokban), majd az életminőség, a jóllét is előtérbe került, azaz a hard elemek után a szoft szempontok (Barsi 2019; Szalmáné Csete–Buzási 2020; Sallai 2018; Szendi et al. 2020). Napjainkban látványosan megfigyelhető az önvezető járművek kísérletei az okos városokban, valamint az ABA alkalmazásai (lásd 18. fejezet) (Lados–Tóth 2019). Nemcsak városokban, hanem falvakban is megjelentek az ‘okos megoldások’ (Káposzta–Honvári 2019; Némediné Kollár et al. 2017).

Az okos város fogalmát sokan definiálták, több megközelítést kidolgoztak, a technológiai jellegű felfogástól, a város irányításán keresztül az életminőséget előtérbe állító komplex városfejlesztésig (Augusto 2021; Bakonyi 2018; Kocsis–Gere 2021; Kovács 2019; Lados–Horváthné Barsi 2011). A koncepció kiforratlanságára jellemző, hogy pl. *Ruhlandt* (2018) a város okos kormányzásáról szóló 62 tanulmányt összevetve nagyon sok eltérő megközelítést talált. A fogalom lényege: a digitális technológiák eszközként való felhasználása a fenntartható városfejlesztéshez. *Caragliu et al.* (2011, 67. o.) adtak egy felsorolást, hogy a szakirodalmi áttekintés alapján mitől lesz okos egy város:

- A hálózati infrastruktúra használata a gazdasági és politikai hatékonyság javítására, valamint a társadalmi, kulturális és városi fejlődés érdekében;
- Az üzleti élet által vezérelt városfejlesztés kihangsúlyozása;
- Nagy hangsúlyt fektetnek arra, hogy a városi lakosok széles köre hozzáférjen a közszolgáltatásokhoz;
- A csúcstechnológia és a kreatív iparágak kulcsfontosságú szerepének hangsúlyozása a városok hosszú távú növekedésében;
- Nagy figyelmet szentelnek a társadalmi és kapcsolati tőke városfejlesztésben betöltött szerepére;
- A társadalmi és környezeti fenntarthatóság a városfejlesztés fontos stratégiai eleme.

A felsorolás alapján javaslatot adtak az okos város fogalmára (*Caragliu et al.* 2011, 67. o.): „Egy város akkor okos (smart), ha a humán és társadalmi tőkébe, valamint a hagyományos (közlekedési) és modern (IKT) kommunikációs infrastruktúrába történő beruházások hozzájárulnak a fenntartható gazdasági fejlődéshez és a magas életminőséghez, a természeti erőforrások bölcs kezelésével, részvételi cselekvés és elkötelezettség révén”.

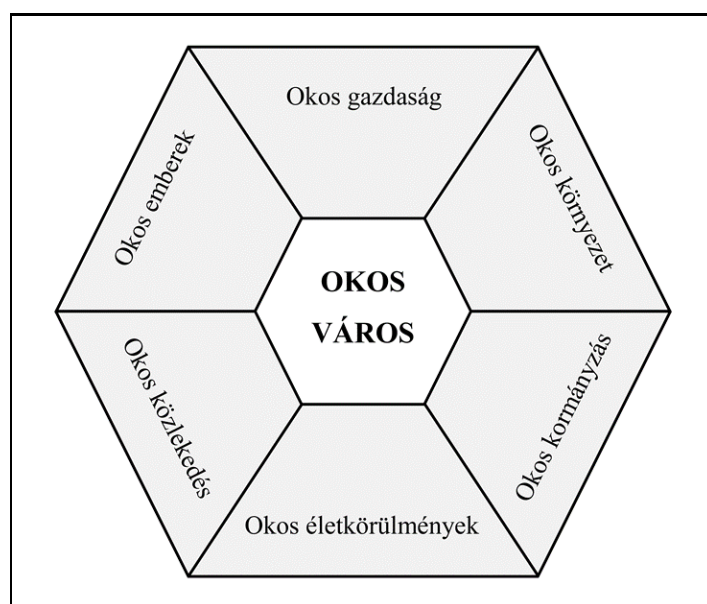
Az okos város szinonimájaként használják még a *digitális város* (digital city) vagy az *intelligens város* (intelligent city) elnevezéseket is (*Sallai* 2018). „A kifejezések használata jelenleg következtelen, azonban aszerint elkülöníthető, ahogy a fejlesztések szemlélete bővül a konkrét digitális megoldásoktól (digitális város) a technológiai háttértámogatással bíró intézményi szolgáltatásokon át (intelligens város) az átfogóbb, stratégiai szemléletig (okos város)” (*Rab–Szemerey* 2018, 16. o.). Ez a megközelítés, amelyik tetten érhető a hazai jogszabályokban is, az okos város fejlesztést *stratégiai szemléletű városfejlesztési koncepciónak* tekinti. Megjegyezzük, hogy az EU is több kezdeményezést indított az okos városokkal kapcsolatban (*Kovács* 2019).

Az okos város ‘prizmája’ elkülönít 6 dimenziót, lényegében alrendszeret (22.4. ábra). Mind-egyik alrendszerben az IKT-eszközök használata alapvetően javíthat a városi lakosok életminőségén (*Baji* 2017; *Egedy* 2017; *Lados–Tóth* 2019; *Sallai* 2018; *Szalmáné Csete–Buzási* 2020):

- *Az okos gazdaság* innovációra, tudásalapú szolgáltatásokra stb. épül, ehhez a város innovációs ökoszisztéma szolgáltatásokat nyújt, támogatja a felelősségteljes innovációt, ösztönzi az induló vállalkozásokat (pl. inkubációval, tanácsadással, képzésekkel).
- *Az okos környezet* fenntartható, hatékony megújuló erőforrás-gazdálkodást (energia, víz- és hulladék-gazdálkodást) jelent, az épített környezet energia-hatékonyságának javítását (automatizált energiahálózatok és közvilágítás), a természeti tőke védelmét és a klímaválságra való felkészülést.
- *Az okos kormányzás* átláthatóan működik, fenntartható és integrált városfejlesztést folytat, a helyi lakosság széles körét bevonja a döntéshozatalba, IKT alapú személyre szabott városi és közszolgáltatásokat nyújt.
- *Az okos életkörülmények* egészséges életmódot (távmedicina, megelőzés, szűrések stb.), elfogadható lakhatási feltételeket, javuló közbiztonságot (a rendőrség és tűzoltóság vészjelző rendszerei), aktív kulturális, szabadidős és közösségi élményeket nyújtó szolgáltatásokat jelentenek.

- Az *okos közlekedés* összhangba hozza az egyéni és tömegközlekedést, mérsékli az autóhasználatot és a környezeti terhelést (pl. autómegosztást támogat), kialakítja a multimodális, fenntartható közlekedési rendszereket, előkészíti az önvezető járművek bevezetését.
- Az *okos emberek* képzetek, kreatívak, befogadó a helyi közösség, a szegregációt mérséklük, a tehetségeket és rászorulókat támogatják, előtérben áll az élethosszig tartó tanulás, élénk a városban a vállalkozókészség.

22.4. ábra Az okos város prizmaja



Forrás: Sallai (2018), 26. o. ábrájának átdolgozása.

Magyarországon az okos város egyes elemeinek fejlesztésére több EU-s és hazai pályázat szolgál, az eltérő értelmezések miatt a 314/2012. (XI. 8.) Kormányrendelet hatályos változata rögzíti a pályázatoknál használt fogalmat (2. §.):

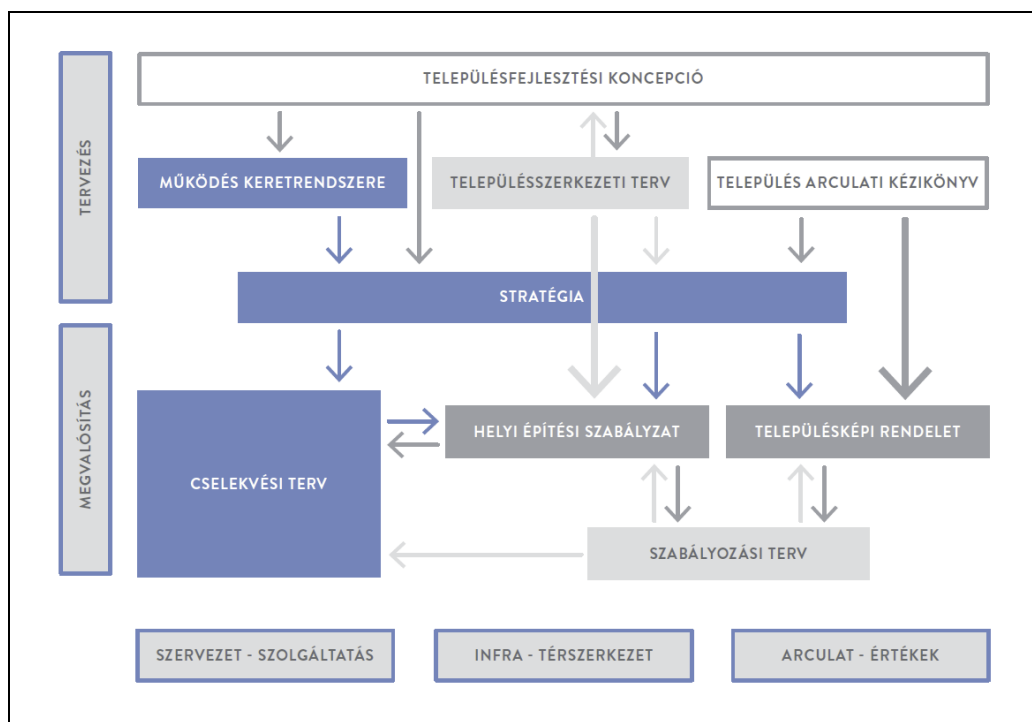
- „5a. *okos város*: olyan település, amelyik az integrált településfejlesztési stratégiáját okos város módszertan alapján készíti és végzi;
- 5b. *okos város módszertan*: települések vagy települések csoportjának olyan településfejlesztési módszertana, amely a természeti és épített környezetét, digitális infrastruktúráját, valamint a települési szolgáltatások minőségét és gazdasági hatékonyságát korszerű és innovatív információtechnológiák alkalmazásával, fenntartható módon, a lakosság fokozott bevonásával fejleszti.”

A kormányrendelet azt is előírja, hogy az okos város stratégiáját a *Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Kft.* (a továbbiakban: Lechner Tudásközpont) által biztosított okos város módszertan alapján kell elkészíteni, figyelembe véve a 22.4. táblázatban megadott tartalmi elemeket, amelyek részletezettségét az önkormányzati főépítész írásban határozza meg.

A Lechner Tudásközpont⁷ által kidolgozott *okos város fejlesztési módszertan* (OVFM) illeszkedik a korábban ismerttetett hazai településfejlesztési dokumentumok rendszerébe (Rab–Szemerey 2018). Az ITS logikáját átvéve az OVFM három részből áll: az önkormányzat működésének belső keretrendszeréből, a stratégiából és a cselekvési tervből (22.5. ábra).

⁷ <http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/hu>

22.5. ábra Az okos város fejlesztési modell illeszkedése a településfejlesztés hazai rendszerébe



Forrás: Rab–Szemerey (2018), 43. o.

Az önkormányzat működésének belső keretrendszere a település egészére szóló dokumentumokból áll, amelyek nemcsak a település hosszú távú fejlesztésének, hanem tervezett működésének, üzemeltetésének kereteit is lefektetik (Rab–Szemerey 2018, 44-45. o.). Ezek a dokumentumok a település részletes elemzését mutatják be, pénzügyi adottságait és lehetőségeit, adatvagyonát, üzleti modelljét, kommunikációs és képzési tervét stb. A *stratégia* a település fejlesztésének középtávú céljait és az ezek eléréséhez szükséges intézkedéseket a kormányrendelet által előírt tartalmi elemekkel adja meg (lásd 22.4. táblázat). A *cselekvési terv* tartalmazza azt a programot, amelynek segítségével a település konkrét lépéseken keresztül eljut céljaihoz, részletezi az intézkedéseket, projekteket, finanszírozást, monitoringot stb.

Irodalomjegyzék

- Abrahamson, M. (2020): *Globalizing cities. A brief introduction*. Routledge, London.
- Acemoglu, D.–Robinson, J. A. (2013): *Miért buknak el a nemzetek?* HVG, Budapest.
- Ács, Z. J.–Varga A. (2000): Térbeliség, endogén növekedés és innováció. *Tér és Társadalom*, 14(4): 23–39. o.
- Ács, Z. J.–Sanders, M. (2014): Endogenous growth theory and regional extensions. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 193–212, o.
- Alonso, W. (1964): *Location and land use*. Harvard University Press, Cambridge (MA).
- Alston, L. J. (2008): New institutional economics. In Durlauf, S. N.–Blume, L. E. (szerk.): *The new Palgrave dictionary of economics* (2nd ed, Vol 5). Palgrave Macmillan, New York, 32–39. o.
- Altmann, M. P. (2010): *Contextual development economics*. Springer, New York.
- Amin, A.–Thrift, N. (1995): Globalization, institutional „thickness” and the local economy. In Healey, P.–Cameron, S.–Davoudi, D.–Graham, S.–Madanipour, A. (szerk.): *Managing cities: The new urban context*. Wiley, Chichester, 91–108. o.
- Anas, A.–Arnott, R.–Small, K.A. (1998): Urban spatial structure. *Journal of Economic Literature*, 36(9): 1426–1464. o.
- Andersson, T.–Serge, S. S.–Sörvik, J.–Hansson, E. W. (2004): *The cluster policies whitebook*. IKED, Stockholm
- Annoni, P.–Dijkstra, L. (2019): *European regional competitiveness index 2019*. European Commission, Luxembourg.
- Aoyama, Y.–Murphy, J. T.–Hanson, S. (2011): *Key concepts in economic geography*. SAGE, Los Angeles.
- Armstrong, H.–Taylor, J. (2000): *Regional economics and policy* (3rd ed). Blackwell, Malden (MA).
- Arnott, R. (szerk.) (1996): *Regional and urban economics*. Harwood, Amsterdam.
- Arrow, K. (1962): The economic implications of learning by doing. *Review of Economic Studies*, 29: 155–173. o.
- Asheim, B.–Boschma, R.–Cooke, P. (2011): Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies*, 45(7): 893–904. o.
- Augusto, J. C. (szerk.) (2021): *Handbook of smart cities*. Springer Nature, Cham.
- Bacsi Zs. (2018): A globális versenyképesség és a kulturális heterogenitás kapcsolata. *Tér és Társadalom*, 32(4): 185–201. o.
- Bailly, A.–Coffey, W. J.–Gibson, L. J. (1996): Regional science: Back to the future? *The Annals of Regional Science*, 30: 153–163. o.
- Bailly, A.–Gibson, L. J. (2004): Regional science: Directions for the future. *Papers in Regional Science*, 83: 127–138. o.
- Baji P. (2017): Okos városok és alrendszereik – Kihívások a jövő városkutatói számára? *Tér és Társadalom*, 37(1): 89–105. o.
- Bakonyi P. (2018): Az okos város fejlesztési terve. In Sallai Gy. (szerk.): *Az okos város (smart city)*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 49–65. o.
- Balchin, P.–Isaac, D.–Chen, J. (2000): *Urban economics. A global perspectives*. Palgrave, New York.
- Balland, P.-A.–Boschma, R.–Frenken, K. (2020): Proximity, innovation and networks: A concise review and some next steps. *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 20.19, Utrecht University.
- Balogh-Békesi N.–Orbán B. (2018): A helyi önkormányzatok. In Téglási A. (szerk.): *Az állam szervezete*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 239–253. o.
- Barca, F. (2009): *An agenda for a reformed cohesion policy*. Independent report prepared at the request of Danuta Hubner, Commissioner for Regional Policy.
- Barca, F.–McCann, P.–Rodríguez-Pose, A. (2012): The case for regional development intervention: place-based versus place-neutral approaches. *Journal of Regional Science*, 52(1): 134–152. o.
- Barna K.–Molnár T.–Juhász R. T. (2005): Megújuló területpolitika: előtérben a területi versenyképesség. *Területi Statisztika*, 45(6): 542–555. o.
- Barsi B. (2019): A boldogság mint az okos városok mérésének új, lehetséges módszere. *Területi Statisztika*, 59(5): 555–574. o.

- Barta Gy. (2009): Integrált városfejlesztési stratégia: a városfejlesztés megújítása. *Tér és Társadalom*, 23(3): 1–12. o.
- Barthelemy, M. (2016): *The structure and dynamics of cities*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bartholomew, D. (2008): *Building on knowledge. Developing expertise, creativity and intellectual capital in the construction professions*. Blackwell, Chichester.
- Bartke I.–Illés I. (1997): *Telephelyelméletek*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Bathelt, H. (2008): Knowledge-based clusters: regional multiplier models and the role of ‘buzz’ and ‘pipelines’. In Karlsson, C. (szerk.): *Handbook of research on cluster theory*. Edward Elgar, Cheltenham, 78–92. o.
- Bathelt, H.–Turi, B. G. (2013): Knowledge creation and the geographies of local, global, and virtual buzz. In Meusburger, P.–Glückler, J.–El Meskioui, J. (szerk.): *Knowledge and the economy*. Springer, Dordrecht, 61–78. o.
- Baumol, W. J. (1986): Productivity growth, convergence and welfare: What the long run data show? *The American Economic Review*, 76(5): 1072–1185. o.
- BEA (2013): *RIMS II An essential tool for regional developers and planners*. Bureau of Economic Analysis, USA.
- Becattini, G.–Bellandi, M.–De Propis, L. (szerk.) (2009): *A handbook of industrial districts*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Beckmann, M. J. (1999): *Lectures on location theory*. Springer-Verlag, Berlin.
- Beckmann, M. J.–Thisse, J. F. (1987): The location of production activities. In Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional and urban economics* (Vol 1). Elsevier, Amsterdam, 21–95. o.
- Begg, I. (szerk.) (2002): *Urban competitiveness. Policies for dynamic cities*. The Policy Press, Bristol.
- Belussi, F.–Caldari, K. (2009): At the origin of the industrial district: Alfred Marshall and the Cambridge school. *Cambridge Journal of Economics*, 33: 335–355. o.
- Benedek J. (2002): A földrajz térszemléletének hullámai. *Tér és Társadalom*, 16(2): 21–39. o.
- Benedek J. (2019): Földrajzi tényezők szerepe a gazdasági teljesítmény alakulásában. *Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek*, 16(1): 14–19. o.
- Benko, G. (1992): *Technológiai parkok és technopoliszok földrajza*. MTA RKK, Budapest
- Benko, G. (1999): *Regionális tudomány*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Bettiol, M.–Capestro, M.–De Marchi, V.–Di Maria, E.–Sedita, S. R. (2020): Industrial districts and the fourth industrial revolution. *Competitiveness Review: An International Business Journal* (first online).
- Bhat, C. R.–Koppelman, F. S. (2003): Activity-based modeling of travel demand. In Hall, R. W. (szerk.): *Handbook of transportation science* (2nd ed). Kluwer, New York, 39–66. o.
- Bodnár G. (2014): A visegrádi négyek vidéktípusainak megjelenése a nemzetközi és a nemzeti fejlesztési koncepciókban. *Tér és Társadalom*, 28(3): 127–144. o.
- Bodnár G. (2020): *Az endogén fejlődés tényezőinek vizsgálata rurális térségekben*. JATEPress, Szeged.
- Borjas, G. J. (2016): *Labor economics* (7th ed). McGraw-Hill Education, New York.
- Boschma, R. (2005): Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 39(1): 61–74. o.
- Boschma, R. (2015): Towards an evolutionary perspective on regional resilience. *Regional Studies*, 49(5): 733–751. o.
- Boschma, R.–Frenken, K. (2006): Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 6(3): 273–302. o.
- Boschma, R.–Frenken, K. (2018): Evolutionary Economic Geography. In Clark, G. L.–Feldman, M. P.–Gertler, M. S.–Wójcik, D. (szerk.): *The new Oxford handbook of economic geography*. Oxford University Press, Oxford, 214–236. o.
- Boschma, R.–Martin, R. (2010): The aims and scope of evolutionary economic geography. In Boschma, R.–Martin, R. (szerk.): *The handbook of evolutionary economic geography*. Edward Elgar, Cheltenham, 3–39. o.
- Bourdieu, P. (2002): *A gyakorlati észjárás*. Napvilág Kiadó, Budapest.
- Boyce, D. (2004): A short history of the field of regional science. *Papers in Regional Science*, 83: 31–57. o.
- Bögel Gy. (2008): A schumpeteri ‘teremtő rombolás’ módjai az infokommunikációs iparban. *Közgazdasági Szemle*, 55(4): 344–360. o.

- Brakman, S.–Garretsen, H.–van Marrewijk, C. (2009): *The new introduction to geographical economics* (2nd ed). Cambridge University Press, Cambridge.
- Brakman, S.–Garretsen, H.–van Marrewijk, C. (2020): *Introduction to geographical and urban economics: A spiky world* (3rd ed). Cambridge University Press, Cambridge.
- Brenner J. (2021): A Területi Agenda 2030 és az Új Lipcsei Karta – az európai terület- és településfejlesztési politika új dokumentumairól. *Tér és Társadalom*, 35(1): 158–166. o.
- Bruceckner, J. K. (2011): *Lectures on urban economics*. The MIT Press, Massachusetts.
- Budd, L.–Hirmis, A. K. (2004): Conceptual framework for regional competitiveness. *Regional Studies*, 38(9): 1015–1028. o.
- Burton-Jones, A. (1999): *Knowledge capitalism: Business work and learning in the new economy*. Oxford University Press, Oxford.
- Button, K. (2014): Travel behavior and travel demand. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 685–704. o.
- Buzás N. (2002): Technológia transzfer-szervezetek és szerepük az innovációs eredmények elterjesztésében. In Buzás N.–Lengyel I. (szerk.): *Ipari parkok fejlődésének lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, 93–108. o.
- Buzás N.–Lukovics M. (2015): A felelősségteljes innovációról. *Közgazdasági Szemle*, 62(4): 438–456. o.
- Camagni, R. (1991): Technological change, uncertainty and innovation networks: Towards dynamic theory of economic space. In Camagni, R. (szerk.): *Innovation networks: spatial perspectives*. Belhaven-Pinter, London, 121–144. o.
- Camagni, R. (2002): On the concept of territorial competitiveness: Sound or misleading? *Urban Studies*, 39(13): 2395–2411. o.
- Camagni, R. (2004): Uncertainty, social capital and community governance. In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Urban dynamics and growth*. Elsevier, Amsterdam, 121–150. o.
- Camagni, R. (2008): Regional competitiveness: Towards a concept of territorial capital. In Capello, R.–Camagni, R.–Chizzolini, B.–Fratesi, U. (szerk.): *Modelling regional scenarios for the enlarged Europe*. Springer-Verlag, Berlin, 33–47. o.
- Camagni, R. (2009): Territorial capital and regional development. In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Cheltenham, 118–132. o.
- Camagni, R. (2016): Afterthoughts on urban economic theory and its focus. *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*, 36: 87–105. o.
- Camagni, R.–Capello, R. (2004): The city network paradigm: Theory and empirical evidence. In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Urban dynamics and growth*. Elsevier, Amsterdam, 495–529. o.
- Camagni, R.–Capello, R. (2013): Regional competitiveness and territorial capital: A conceptual approach and empirical evidence from the European Union. *Regional Studies*, 47(9): 1383–1402. o.
- Camagni, R.–Capello, R.–Caragliu, A. (2017): Static vs. dynamic agglomeration economies: Spatial context and structural evolution behind urban growth. In Capello, R. (szerk.): *Seminal studies in regional and urban economics. Contributions from an impressive mind*. Springer, Cham, 227–259. o.
- Capello, R. (1999): Spatial transfer of knowledge in high technology milieu: Learning versus collective learning process. *Regional Studies*, 33(4): 353–365. o.
- Capello, R. (2002): Entrepreneurship and spatial externalities: Theory and measurement. *The Annals of Regional Science*, 36: 387–402. o.
- Capello, R. (2007): A forecasting territorial model of regional growth: The MASST model. *The Annals of Regional Science*, 41(4): 753–787. o.
- Capello, R. (2008): Space and theoretical approaches to regional growth. In Capello, R.–Camagni, R.–Chizzolini, B.–Fratesi U. (szerk.): *Modelling regional scenarios for the enlarged Europe*. Springer-Verlag, Berlin, 13–31. o.
- Capello, R. (2009): Space, growth and development. In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Cheltenham, 33–52. o.
- Capello, R. (2014): Classical contributions: von Thünen, Weber, Christaller, Lösch. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 507–526. o.
- Capello, R. (2016): *Regional economics* (2nd ed). Routledge, London and New York.

- Capello, R. (2017): Towards a new conceptualization of innovation in space: Territorial patterns of innovation. *International Journal of Urban and Regional Research*, 41(6): 976–996. o.
- Capello, R.–Caragliu, A.–Nijkamp, P. (2009): Territorial capital and regional growth: Increasing returns in cognitive knowledge use. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2009-059/3, Amsterdam.
- Capello, R.–Faggian, A. (2005): Collective learning and relational capital in local innovation processes. *Regional Studies*, 39(1): 75–88. o.
- Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.) (2009): *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Capello, R.–Nijkamp, P. (2011): Regional growth and development theories revisited. In Stimson, R.–Stough, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Endogenous regional development*. Edward Elgar, Cheltenham, 301–324. o.
- Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.) (2019): *Handbook of regional growth and development theories* (revised and extended 2nd ed). Edward Elgar, Cheltenham.
- Caragliu, A.–Del Bo, C.–Nijkamp, P. (2011): Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2): 65–82. o.
- Carayannis, E.–Rakhmatullin, R. (2014): The Quadruple/Quintuple Innovation Helixes and smart specialisation strategies for sustainable and inclusive growth in Europe and beyond. *Journal of the Knowledge Economy*, 5: 212–239. o.
- Castells, M. (2005): *A hálózati társadalom kialakulása*. Gondolat-Infonia, Budapest.
- Chant, S.–McIlwaine, C. (2009): *Geographies of development in the 21st century*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Chesbrough, H. W. (2003): *Open innovation*. Harvard Business School, Boston.
- Chesbrough, H. W. (2011): The era of open innovation. *MIT Sloan Management Review* (spring), 35–41. o.
- Cheshire, P.C. (2003): Territorial competition: Lessons for (innovation) policy. In Bröcker, J.–Dohse, D.–Soltwedel, R. (szerk.): *Innovation clusters and interregional competition*. Springer, Berlin, 331–346. o.
- Chikán A. (2008): *Vállalatgazdaságtan* (4. kiadás). AULA Kiadó, Budapest.
- Chikán A.–Molnár B.–Szabó E. (2018): A nemzeti versenyképesség fogalma és támogató intézményi rendszere. *Közgazdasági Szemle*, 65(12): 1205–1224. o.
- Christensen, C. (1997): *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press, Boston.
- Christensen, C.–Raynor, M. E. (2013): *The innovator's solution. Creating and sustainability successful growth*. Harvard Business Review Press, Boston.
- Cochrane, W.–Poot, J. (2014): Demand-driven theories and models of regional growth. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 259–276.
- Coe, N. M. (2001): A hybrid agglomeration? The development of a satellite-marshallian industrial district in Vancouver's film industry. *Urban Studies*, 38(10): 1753–1775. o.
- Combes, P.–Mayer, T.–Thisse, J.-J. (2008): *Economic geography. The integration of regions and nations*. Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Cooke, P.–Heidenreich, M.–Braczyk, H. J. (szerk.) (2004): *Regional innovation systems. The role of governance in a globalized world* (2nd ed). Routledge, London.
- Crescenzi, R.–Luca, D.–Milio, S. (2016): The geography of economic crisis in Europe: National macroeconomic conditions, regional structural factors and short-term economic performance. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1): 13–32. o.
- Czaller L. (2012): A Zipf-törvény érvényesülése a világ országaiban. *Területi Statisztika*, 15(5): 461–478. o.
- Csaba L. (2018): *Válság, gazdaság, világ: Adalék Közép-Európa három évtizedes gazdaságtörténetéhez (1988–2018)*. Éghajlat Könyvkiadó, Budapest.
- Csaba L. (2020): A fejlődés apoteózisa (a közgazdasági Nobel-díj, 2019). *Magyar Tudomány*, 181(1): 90–95. o.
- Cséfalvay Z. (2017): *A nagy korszakváltás*. Kairosz Kiadó, Budapest.
- Csizmadia Z. (2009): *Együttműködés és újítóképesség. Kapcsolati hálózatok és innovációs rendszerek regionális sajátosságai*. Napvilág Kiadó, Budapest.

- Davoudi, S (2009): City-region. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 2). Elsevier, Amsterdam, 125–135. o.
- DeBresson, C.–Hu, X. (1999): Identifying clusters innovative activity: A new approach and a toolbox. In *Boosting Innovation. The cluster approach*. OECD, Paris, 27–59. o.
- De Groot, H. L.–Poot, J.–Smit, M. J. (2009): Agglomeration externalities, innovation and regional growth: Theoretical perspectives and meta-analysis. In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Cheltenham, 256–281. o.
- Dicken, P. (2015): *Global shift. Mapping the changing contours of the world economy* (7th ed). SAGE, London.
- Dijst, M. (2009): Time geographic analysis. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 11). Elsevier, Amsterdam, 266–278. o.
- Dóry T. (2005): *Regionális innováció-politika. Kihívások az Európai Unióban és Magyarországon*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Dudás G.–Vida Gy.–Kovalcsik T.–Boros L. (2017): A socio-economic analysis of Airbnb in New York City. *Regional Statistics*, 7(1): 135–151. o.
- Dunning, J. H. (2002): *Theories and paradigms of international business activity*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Dunning, J. H.–Lundan, S. M. (2008): *Multinational enterprises and the global economy* (2nd ed). Edward Elgar, Cheltenham.
- Dunning, J. H.–Narula, R. (2004): *Multinationals and industrial competitiveness. A new agenda*. Edward Elgar, Cheltenham
- Duranton, G. (2008): Spatial economics. In Durlauf, S. N.–Blume, L. E. (szerk.): *The new Palgrave dictionary of economics* (2nd ed, Vol 7). Palgrave Macmillan, New York, 747–751. o.
- Duranton, G.–Puga, D. (2004): Micro-foundations of urban agglomeration economies. In Henderson, J. V.–Thisse, J-F. (szerk.): *Handbook of regional and urban economics* (Vol 4). Elsevier, Amsterdam, 2065–2117. o.
- Duranton, G.–Henderson, J.–Strange, W. (szerk.) (2015): *Handbook of regional and urban economics*. (Vol5 A). North Holland, Amsterdam.
- Dusek T. (2013a): *Tér és közgazdaságtan*. L'Harmattan Kiadó, Budapest.
- Dusek T. (2013b): Thünen elszigetelt állama: Az eredeti munka. *Tér és Társadalom*, 27(3): 29–56. o.
- Dusek T.–Kotosz B. (2016): *Területi Statisztika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Eatwell, J.–Milgate, M.–Newman, P. (szerk.) (1987): *The New Palgrave: A dictionary of economics*. Macmillan, London.
- Edwards, M. E. (2007): *Regional and urban economics and economic development*. Auerbach Publications, New York.
- EB (1999): *European spatial development perspective*. European Commission, Brussels.
- EB (2008): *European competitiveness report 2008*. European Commission, Brussels
- EB (2010): *A GDP-n innen és túl – A haladás mérése változó világunkban*. European Commission, Brussels.
- EB (2013): *Guide on social innovation*. European Commission, Brussels.
- EB (2014): *Integrált fenntartható városfejlesztés. A kohéziós politika 2014 és 2020 között*. European Commission, Brussels.
- EB (2016): *A Bizottság Közleménye az európai Parlamentnek, a tanácsnak, az európai gazdasági és szociális bizottságnak és a régiók bizottságának. az európai ipar digitalizálása, a digitális egységes piac előnyeinek teljes körű kiaknázása*. Com (2016) 180 final. Európai Bizottság, Brüsszel.
- EB (2017a): *A Bizottság jelentése a Tanácsnak az uniós városfejlesztési menetrendről*. COM(2017) 657 final, European Commission, Brussels.
- EB (2017b): *Strengthening innovation in Europe's regions: Strategies for resilient, inclusive and sustainable growth*. COM(2017), 376, European Commission, Brussels
- Edwards, M. E. (2007): *Regional and urban economics and economic development*. Auerbach Publications, New York.
- Egedy T. (2017): Városfejlesztési paradigmák az új évezredben – a kreatív város és az okos város. *Földrajzi Közlemények*, 141(3): 254–262. o.
- Egri Z. (2017): Magyarország városai közötti egészséggyenlőtlenségek. *Területi Statisztika*, 57(5): 537–575. o.

- Egri Z.–Arany F.–Szabó Cs. (2017): A Közép- és Kelet-Európai régiók konvergenciájának területi relációi. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 12(3): 259–267. o.
- Egyed I. (2012): A regionális tudomány az elmélet és a gyakorlat között. *Tér és Társadalom*, 26(4): 17–36. o.
- Egyed I.–Póla P. (2020): Újraéledő francia iparpolitika – új dilemmák, kihívások és eszközök. *Tér és Társadalom*, 34(1): 96–118. o.
- Egyed I.–Rácz Sz. (2020): The role of territorial capital in urban renewal in a non-core Central European city. *Deturope, The Central European Journal of Regional Development and Tourism*, 12(3): 108–132. o.
- Elekes Z. (2016): A regionális növekedés új tényezői az evolúciós gazdaságföldrajzi kutatásokban: A változatosság és a technológiai közelség. *Közgazdasági Szemle*, 63(3): 307–329. o.
- Elekes Z.–Juhász S. (2017): A technológiai közelség által közvetített agglomerációs előnyök hatása a hazai vállalatok túlélésére. *Tér és Társadalom*, 31(3): 3–24. o.
- Enright, M. J. (1998): Regional clusters and firm strategy. In Chandler, A. D.–Hagström, P.–Sölvell, Ö. (szerk.): *The dynamic firm*. Oxford University Press, Oxford, 315–342. o.
- Enyedi Gy. (1984): *Az urbanizációs ciklus és a magyar településhálózat átalakulása*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest
- Enyedi Gy. (1997): A sikeres város. *Tér és Társadalom*, 11(4): 1–7. o.
- Enyedi Gy. (2003): *Városi világ – városfejlődés a globalizáció korában*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- Enyedi Gy. (2007): A társadalomföldrajz és a regionális tudomány (Hozzászólás Probáld Ferenc cikkéhez). *Tér és Társadalom*, 21(2): 133–135. o.
- Enyedi Gy. (2009): Városi világ. *Magyar Tudomány*. 170(3): 295–302. o.
- Enyedi Gy. (2010): Terület- és településfejlesztéssel kapcsolatos tudományos kutatások fő irányai és feladatai. *Területi Statisztika*, 50(4): 398–405. o.
- Enyedi Gy. (2012): *Városi világ*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Erdős K.–Szabó N.–Veréb Miskolczi Zs.–Varga A. (2021): A Pécsi Tudományegyetem térségi gazdasági hatásainak vizsgálata a GMR-Magyarország modellel. *Területi Statisztika*, 61(1): 48–78. o.
- Eriksson, R. H.–Lengyel B. (2019): Co-worker networks and agglomeration externalities. *Economic Geography*, 95(1): 65–89. o.
- Etzkowitz, H. (2004): The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalisation*, 1(1): 64–77. o.
- Etzkowitz, H.–Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and ‘Mode 2’ to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29: 109–123. o.
- Eurostat (2018): *Methodological manual on territorial typologies*. European Union, Luxembourg.
- Eurostat (2011): *Regions in the European Union. Nomenclature of territorial units for statistics*. European Union, Luxembourg.
- Eurostat (2020): *Statistical regions in the European Union and partner countries*. European Union, Luxembourg.
- Faragó L. (2006): A városokra alapozott területpolitika koncepcionális megalapozása. *Tér és Társadalom*, (20)2: 83–102. o.
- Faragó L.–Lux G. (2014): Kurrens portéka vagy múzeumi tárgy? Növekedési pólusok és iparági körzetek a fejlesztéspolitikában. *Tér és Társadalom*, 28(2): 11–30. o.
- Farkas B. (2017): *Piacgazdaságok az Európai Unióban*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Fábián A. (2011): *Az integráció elmélete*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron.
- Fábián A.–Pogátsa Z. (szerk.) (2016): *Az európai kohéziós politika gazdaságtana*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Fekete D. (2017): Európai járműipari térségek gazdasági kormányzási modelljei. *Tér és Társadalom*, 31(3): 125–142. o.
- Fekete D. (2019): A Modern városok program jelentősége a hazai városfejlődésben. *Tér és Társadalom*, 33(1): 27–43. o.
- Feldman, M. P.–Storper, M. (2018): Economic growth and economic development: geographical dimensions, definition, and disparities. In Clark, G. L.–Feldman, M. P.–Gertler, M. S.–Wójcik, D.

- (szerk.): *The new Oxford handbook of economic geography*. Oxford University Press, Oxford, 143–158. o.
- Fenyővári Zs.–Lukovics M. (2008): A regionális versenyképesség és a területi különbségek kölcsönhatásai. *Tér és Társadalom*, 22(2): 1–20. o.
- Figueiredo, L.–Honiden, T.–Schumann, A. (2018): *Indicators for resilient cities*. OECD Regionális Development, Working Papers, 2018/02, OECD Publishing, Paris.
- Filep B. (2014): *A nagyvárosok az európai és a magyar területi politikában*. Publikon Kiadó, Pécs-Győr.
- Fioretti, C.–Pertoldi, M.–Busti, M.–Van Heerden, S. (szerk.) (2020): *A fenntartható városfejlesztési stratégiák kézikönyve*. European Commission, Luxemburg.
- Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.) (2014): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg.
- Fleischer T. (2009): A közlekedés szerepe a policentrikus városhálózat fejlesztésében. *Tér és Társadalom*, 1: 19–42. o.
- Florida, R. (1998): Calibrating the learning region. In De la Mothe, J.–Paquet, G. (szerk.): *Local and regional systems of innovation*. Kluwer Academic Publisher, Boston, 19–28.
- Florida, R. (2002): *The rise of the creative class*. Basic Books, New York.
- Florida, R.–Mellander, Ch.–Stolarick, K. (2008): Inside the black box of regional development: human capital, the creative class and tolerance. *Journal of Economic Geography*, 8(5): 615–649. o.
- Foray, D. (2014): From smart specialisation to smart specialisation policy. *European Journal of Innovation Management*, 17(4): 492–507. o.
- Foray, D. (2015): *Smart specialisation. Opportunities and challenges for regional innovation policy*. Routledge, London and New York.
- Foray, D. (2016): On the policy space of smart specialization strategies. *European Planning Studies*, 24(6): 1428–1437. o.
- Foray, D. (2017): The economic fundamentals of smart specialization strategies. In Radosevic, S. et al. (szerk.): *Advances in the theory and practice of smart specialization*. Elsevier, London, 38–50. o.
- Foray, D. (2019): In response to ‘Six critical questions about smart specialisation’. *European Planning Studies*, 27(10): 2066–2078. o.
- Foray, D.–David, P. A.–Hall, B. (2009): *Smart Specialisation: The Concept, Knowledge for Growth: Prospects for Science, Technology and Innovation*. Report, EUR 24047, European Commission, Brussels.
- Foray, D.–Eichler, M.–Keller, M. (2021): Smart specialization strategies—insights gained from a unique European policy experiment on innovation and industrial policy design. *Review of Evolutionary Political Economy*, 2: 83–103. o.
- Foray, D.–Goenaga, X. (2013): *The Goals of Smart Specialisation*. S3 Policy Brief Series. No 1. European Union, Luxembourg.
- Foray, D.–Morgan, K.–Radosevic, S. (2018): *The role of smart specialisation in the EU research and innovation policy landscape*. European Commission, Brussels.
- Fratesi, U. (2017): The dynamics of regional competitiveness. In Huggins, R.–Thompson, P. (szerk.): *Handbook of regions and competitiveness. Contemporary theories and perspectives on economic development*. Edward Elgar, Cheltenham, 207–231. o.
- Frenken, K. (2007): Entropy statistics and information theory. In Hanusch, H.–Pyka, A. (szerk.): *The Elgar Companion to neo-schumpeterian economics*. Edward Elgar, Cheltenham: 544–555. o.
- Frenken, K.–Van Oort, F.–Verburg, T. (2007): Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 41(5): 685–697. o.
- Friedmann, J. (1966): *Regional development policy: A case study of Venezuela*. MIT Press, Cambridge (MA).
- Friedmann, J. (2001): Intercity networks in a globalizing era. In Scott, A. J. (szerk.): *Global city-regions. Trends, theory, policy*. Oxford University Press, Oxford, 119–138. o.
- Fujita, M. (1989): *Urban economic theory. Land use and city size*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Fujita, M.–Krugman, P.–Venables, A. J. (1999): *The spatial economy. Cities, regions, and international trade*. MIT Press, Cambridge (MA).
- Fujita, M.–Thisse, J.-F. (2002): *Economics of agglomeration. Cities, industrial location, and regional growth*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Fujita, M.–Thisse, J.-F. (2009): New economic geography: An appraisal on the occasion of Paul Krugman's 2008 Nobel Prize in economic sciences. *Regional Science and Urban Economics*, 39(2): 109–119. o.
- Fukuyama, F. (1997): *Bizalom*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Gál Z. (2010): *Pénzügyi piacok a globális térben*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Gál Z. (2016): Egyetem és város. *Educatio*, 25(2): 220–233. o.
- Gál Z. (2019): Az FDI szerepe a gazdasági növekedés és a beruházások területi differenciálódásában Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 66(6): 653–686. o.
- Glaeser, E. (2008): *Cities, agglomeration, and spatial equilibrium*. Oxford University Press, Oxford.
- Glaeser, E. (2012): *Triumph of the city*. The Penguin Press, New York.
- Glaeser, E.–Gottlieb, J. D. (2009): *The wealth of cities: Agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States*. NBER Working Paper No. 14806, Cambridge (MA).
- Gobillon, L.–Selod, H. (2014): Spatial mismatch, poverty, and vulnerable populations. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 93–108. o.
- Goetz, S. J. (2014): Labor market theory and models. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 35–57. o.
- Grabher, G. (1993): The weakness of strong ties: the lock-in of regional development in the Ruhr Area. In Grabher, G. (szerk.): *The embedded firm: On the socio-economics of industrial networks*. Routledge, London, 255–277. o.
- Granstrand, O.–Holgerson, H. (2020): Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, DOI:10.1016/j.technovation.2019.102098
- Graves, P. E. (2014): Spatial equilibrium in labor markets. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 17–34. o.
- Greenwood, M. J. (2014): Migration and labor market opportunities. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 3–16. o.
- Gregory, D.–Johnston, R.–Pratt, G.–Watts, M.–Whatmore, S. (szerk.) (2009): *The dictionary of human geography* (5th ed). Wiley-Blackwell, Chichester.
- Gyurkovics J.–Juhász S. (2018): A szegedi biotechnológiai vállalkozások tudáshálózata – a Biopolisz jelene. *Tér és Társadalom*, 32(4): 167–184. o.
- Gyurkovics J.–Vas Zs. (2016): Tudásáramlás és tanulás egy hagyományos iparágban. *Vezetéstudomány*, 47(12): 25–37. o.
- Haggett, P. (2006): *Geográfia*. Typotex, Budapest.
- Hall, P. (2001): Global city-regions in the twenty-first century. In Scott, A. J. (szerk.): *Global city-regions. Trends, theory, policy*. Oxford University Press, Oxford, 59–77. o.
- Hall, P. (2009): Polycentricity. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 8). Elsevier, Amsterdam, 260–264. o.
- Halmai P. (2019): Konvergencia és felzárkózás az euróövezetben. *Közgazdasági Szemle*, 66(6): 687–712. o.
- Halmai P. (2020): *Európai gazdasági integráció*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest.
- Hamalainen, T. J. (2003): *National competitiveness and economic growth*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Hardi T. (2012): *Duna-stratégia és területi fejlődés*. Akadémiai kiadó, Budapest.
- Hardi T.–Somlyódy E. (szerk.) (2014): *Városfejlesztési trendek és állami szerepek*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr.
- Hartwick, J. (2015): *Urban economics*. Routledge, London and New York.
- Hau-Horváth O.–Sebestyén T.–Varga A. (2016): Tudáshálózatok szerepe a regionális fejlődésben. *Statisztikai Szemle*, 94(2): 117–142. o.
- Haussman, R.–Rodrik, D. (2002): *Economic development as self-discovery*. NBER Working Paper.
- Hayami, Y.–Godo, Y. (2005): *Development economics*. Oxford University Press, Oxford.
- Harvey, J. (1996): *Urban land economics* (4th ed). MacMillan, London.
- Henderson, J. V. (1974): The sizes and types of cities. *The American Economic Review*, 64(4): 640–656. o.
- Henderson, J. V. (1995): Comment on „Urban concentration: The role of increasing returns and transport costs”, by Krugman. *The World Economic Forum*, 8(1): 270–274. o.

- Henderson, J. V. (2004): General equilibrium modeling of systems of cities. In Henderson, J. V.–Thisse, J-F. (szerk.): *Handbook of regional and urban economics. Cities and geography* (Vol 4). Elsevier, Amsterdam, 927–956. o.
- Henderson, J. V.–Thisse, J-F. (szerk.) (2004): *Handbook of regional and urban economics. Cities and geography* (Vol 4). Elsevier, Amsterdam.
- Hoffman I. (2017): *Bevezetés a területfejlesztési jogba* (3. átdolgozott kiadás). ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Hoover, E. M.–Giarratani, F. (2020): *An introduction to regional economics* (4th ed). Web Book of Regional Science. 4., West Virginia University, Morgantown.
- Horváth Gy. (1994): Regionális politika. In Rechnitzer J. (szerk.): *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA RKK, Győr-Pécs, 211–241. o.
- Horváth Gy. (1998): *Európai regionális politika*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Hotelling, H. (1929): Stability in competition. *The Economic Journal*, 39(153): 41–57. o.
- Huggins, R.–Izushi, H.–Prokop, D.–Thompson, P. (2014): *The global competitiveness of regions*. Routledge, Abingdon.
- Huggins, R.–Thompson, P. (2013): *UK competitiveness index 2013*. Centre for International Competitiveness, Cardiff.
- Huggins, R.–Thompson, P. (2017): A network theory of regional competitiveness: innovation, entrepreneurship and growth. In Huggins, R.–Thompson, P. (szerk.): *Handbook of regions and competitiveness. Contemporary theories and perspectives on economic development*. Edward Elgar, Cheltenham, 245–268. o.
- Iammarino, S.–McCann, P. (2006): The structure and evolution of industrial clusters: Transactions, technology and knowledge spillovers. *Research Policy*, 35(7): 1018–1036. o.
- Illés I. (1975): *Regionális gazdaságtan*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Illés I. (2008): *Regionális gazdaságtan–területfejlesztés*. Typotex, Budapest
- Imreh Sz.–Lengyel I. (2002): A kis- és középvállalkozások regionális hálózatai. In Buzás N.–Lengyel I. (szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, 154–174. o.
- Imreh-Tóth M.–Lukovics M. (2014): Egyetemközpontú vállalkozásfejlesztés elmaradott térségben: negyedik generációs egyetemi funkciók? *Marketing és Menedzsment*, 48(2): 43–55. o.
- Isaksen, A.–Hauge, E. (2002): *Regional clusters in Europe. Observatory of European SMEs*, 3. European Commission, Luxembourg
- Isard, W. (1975): *Introduction to regional science*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Isard, W. (2003): *History of regional science and the Regional Science Association International: The beginnings and early history*. Springer, Berlin.
- Jakobi Á. (2007): *Az információs társadalom térbelisége*. Regionális Tudományi Tanulmányok 13. ELTE, Budapest
- Johansson, B. (2014): Generation and diffusion of innovation. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 391–412. o.
- Johansson, B.–Karlsson, C. (2019): Regional development and knowledge. In In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional growth and development theories (revised and extended second ed.)*. Edward Elgar, Cheltenham, 308–325. o.
- Johnson, P.–Kort, J. R. (2004): Redefinition of the BEA economic areas. *Survey of Current Business*, November, 68–75. o.
- Johnston, R. J.–Gregory, D.–Pratt, G.–Watts, M. (szerk.) (2000): *The dictionary of human geography* (4th ed). Blackwell, Oxford.
- Józsai A.–László L.–Tózsai I. (2018): *Településtervezés és településfejlesztés*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Józsa V. (2019): *A vállalati beágyazódás útjai Magyarországon*. Dialóg Campus, Budapest.
- Juhász S.–Lengyel B. (2016): Kik formálják a klasztereket? Egy helyi tudáshálózat elemzése. *Területi Statisztika*, 56(1): 45–65. o.
- Kabir, M. N. (2019): *Knowledge-based social entrepreneurship. Understanding knowledge economy, innovation, and the future of social entrepreneurship*. Palgrave Macmillan, New York.
- Kalotay K. (2009): John H. Dunning (1927–2009). *Közgazdasági Szemle*, 56(4): 379–382. o.

- Kalotay K.–Éltető A.–Sass M.–Weiner Cs. (2015): Orosz befektetések a visegrádi országokban. Az elméletek temetője? *Közgazdasági Szemle*, 62(5): 565–586. o.
- Kanemoto, Y. (1996): Externalities in space. In Amott, R. (szerk.): *Regional and urban economics* (part I.). Harwood, Amsterdam, 189–249. o.
- Karlsson, C.–Grasjö, U. (2014). Knowledge flows, knowledge externalities, and regional economic development. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 413–438. o.
- Káposzta J. (2007): *Regionális gazdaságtan*. Szent István Egyetem, Gödöllő.
- Káposzta J. (szerk.) (2010): *Regionális- és városgazdaságtan*. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő.
- Káposzta J.–Honvári P. (2019): A smart falu koncepciójának főbb összefüggései és kapcsolódása a hazai vidékgazdaság fejlesztési stratégiájához. *Tér és Társadalom*, 33(1): 83–97. o.
- Káposzta J.–Nagy H. (2013): Vidékfejlesztés és környezetipar kapcsolatrendszere az endogén fejlődésben. *Journal of Central European Green Innovation*, 1(1): 71–83.
- Káposzta J.–Tóth T. (2014): *Regionális és vidékfejlesztési ismeretek*. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő.
- Keller, M.–Reingruber, I.–Dermastia, M.–Bersier, J.–Meier zu Köcker, G. (2018): *Smart specialization strategies (S3) and clusters: An innovation model for transformative activities*. Working Paper.
- Ketels, C. (2017): *Cluster mapping as a tool for development*. Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School, Boston.
- Kinyanjui, M. (2020): National urban policy: Tool for development. In Kundu, D.–Sietchiping, R.–Kinyanjui, M. (szerk.): *Development national urban policies*. Springer Nature, Singapore, 51–85. o.
- Kiss J.–Szalkai G. (2018): Az ingázás mobilitási jellemzői a legutóbbi népszámlálások adatai alapján. *Területi Statisztika*, 58(2): 177–199. o.
- Kitson, M.–Martin, R.–Tyler, P. (2004): Regional competitiveness: An elusive yet key concept? *Regional Studies*, 38(9): 991–999. o.
- Knoben, J.–Oerlemans, L. (2006): Proximity and inter-organizational collaboration: A literature review. *International Journal of Management*, 8(2): 71–89
- Knox, P. (2009). Urbanization. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 12). Elsevier, Amsterdam, 112–118. o.
- Kocziszky Gy. (1999): *Regionális gazdaságtan*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc.
- Kocziszky Gy.–Benedek J. (2017): Területi polarizáció és konvergencia a visegrádi országokban. *Magyar Tudomány*, 178(3): 261–272. o.
- Kocsis J. B.–Gere L. (2021): Okos város globális nézőpontból. *Századvég*, 1: 101–129. o.
- Koltai Z. (2015): Településtípusok lakóhelyi vonzerőinek értékelése. *Földrajzi Közlemények*, 139(3): 213–225. o.
- Koltai Z. (2019): Magyarországi gazdasági központok és mobilitási hajlandóság a telephelyi tényezők tükrében. *Földrajzi Közlemények*, 143(4): 324–338. o.
- Koltai Z.–Filó Cs. (2021): A magyarországi városok telephelyi tényezőinek vállalati megítélése. *Területi Statisztika*, 61(1): 79–104. o.
- Komlósi É.–Szerb L.–Ács J. Z.–Ortega-Argilés, R. (2014): A vállalalkozási tevékenység regionális különbségei Magyarországon a regionális vállalalkozási és fejlődési index alapján. *Közgazdasági Szemle*, 61(3): 233–261. o.
- Kondor Zs. (2017): Kohéziós politikai alapismertetek. In Nyikos Gy. (szerk.): *Kohéziós politika 2014–2020*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 17–150. o.
- Koppány K. (2017): *Makrogazdasági és regionális hatáselemzés multiplikátor modellekkel*. Széchenyi István Egyetem, Győr.
- Koppány K. (2016): Gazdasági hatáselemzés a győri régióban: A SZEconomy portál és a GyőRIO modell. *Tér-Gazdaság-Ember*, 2: 31–37. o.
- Kornai J. (1983): Bürokratikus és piaci koordináció. *Közgazdasági Szemle*, 30(9): 1025–1038. o.
- Kornai J. (2008): A kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonása. *Közgazdasági Szemle*, 55(1): 377–394. o.
- Kornai J. (2010): Innováció és dinamizmus. *Közgazdasági Szemle*, 57(1): 1–36. o.
- Korompai A. (2020): A hazai regionális tudomány kihívásai nemzetközi tükrében. *Tér és Társadalom*, 34(1): 23–27. o.

- Kotosz B.–Lengyel I. (2018): Térségek konvergenciájának vizsgálata a V4 országokban. *Statisztikai Szemle*, 96(11–12): 1069–1090. o.
- Kotosz B.–Lukovics M. (2017): *Az egyetemek helyi gazdasági hatásainak mérése*. GlobeEdit, Saarbrücken.
- Kovács A. D.–Farkas J.–Perger É. (2015): A vidék fogalma, lehatárolása és új tipológiai kísérlete. *Tér és Társadalom*, 29(1): 11–34. o.
- Kovács K. (2019): *Okos városok és az okos közszolgáltatás és városfejlesztés*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Kovács P. –Bodnár G. (2016): Az endogén fejlődés értelmezése vidéki térségekben PLS-útelemzés segítségével. *Statisztikai Szemle*, 94(2): 143–160. o.
- Kovács Z. (2011): A településhierarchia. In Tózsai I. (szerk.): *Településtan*. AULA, Budapest, 33–45. o.
- Kovács Z. (2013): *Népesség- és településföldrajz*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Kovács Z. (2017): Városok és urbanizációs kihívások Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 178(3): 302–310. o.
- Kovács Z.–Egedy T.–Szabó B. (2015): Az ingázás területi jellemzőinek változása Magyarországon a rendszerváltozás után. *Területi Statisztika*, 55(3): 233–253. o.
- Kozák T. (2014): Kisboltok vonzáskörzetének meghatározása, azaz dohánybolt-telephely kiválasztása kvantitatív módszerekkel. In Solt K. (szerk.): *Alkalmazott tudományok I. fóruma*. Budapesti Gazdasági Főiskola, Budapest, 476–489. o.
- Kozma G. (2003): *Regionális gazdaságtan*. Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Kozma G. (2006): *Place marketing*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Kraus, M. (2006): Monocentric cities. In Arnott, R. J.–McMillen, D. P. (szerk.): *A companion to urban economics*. Blackwell, Malden, 96–108. o.
- Krugman, P. (1994): Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2): 28–44. o.
- Krugman, P. (1995): *Development, geography, and economic theory*. MIT Press, Cambridge (MA).
- Krugman, P. (1998) Space: The final frontier. *Journal of Economic Perspectives*, 12(2): 161–175. o.
- Krugman, P. (2000a): A földrajz szerepe a fejlődésben. *Tér és Társadalom*, 14(4): 1–21. o.
- Krugman, P. (2000b): Where in the world is the ‘new economic geography’? In Clark, G.L.–Feldman, M.P.–Gertler, M.S. (szerk.): *The Oxford handbook of economic geography*. Oxford University Press, Oxford, 49–60. o.
- Krugman, P. (2003): *Földrajz és kereskedelem*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Krugman, P.–Obstfeld, M. (2003): *Nemzetközi gazdaságtan – Elmélet és gazdaságpolitika*. Panem, Budapest.
- Krugman, P.–Wells, R. (2014): *Microeconomics* (4th ed). Worth Publishers, New York.
- KSH (2015): *Magyarország településhálózata 2. Városok, falvak*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (2018): *A belföldi vándorlás aktuális trendjei, 2012–2017*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (2019): *Munkaerőpiaci helyzetkép, 2014–2018*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- Kulcsár L. (2017): *A vidékfejlesztés elméleti megközelítése*. Kriterion, Kolozsvár.
- Kuttor D. (2012): *Kelet-Közép-Európa változó gazdasági térszerkezetének modellezése*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc.
- Lados M. (1994): A városnövekedés szakaszai - urbanizációs ciklusok. In Rechnitzer J. (szerk.): *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA RKK, Győr-Pécs, 186–210. o.
- Lados M.–Horváthné Barsi B. (2011): *IBM ‘Smart cities’ tanulmány*. MTA RKK Nyugat-Dunántúli Intézet, Győr.
- Lados M.–Tóth M. L. (2019): Autonóm járművek az okos városokban. *Tér Gazdaság Ember*, 7(1): 159–73. o.
- Legendijk, A. (1999): *Good practices in SME cluster initiatives. Lessons from the „Core” regions and beyond*. Working papers (ADAPT report), CURDS, Newcastle
- Legendijk, A.–Hendriks, B. (2009): Foreign direct investment. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 4). Elsevier, Amsterdam, 243–257. o.
- Legendijk, A.–Lorentzen, A. (2007): Proximity, knowledge and innovation in peripheral regions. On the intersection between geographical and organizational proximity. *European Planning Studies*, 15(4): 457–466. o.
- Laranja, J.–Edwards, J.–Pinto, H.–Foray, D. (2020): *Implementation of smart specialisation strategies in Portugal: An assessment*. JRC Technical Report, European Union, Luxembourg

- Latham, A.–McCormack, D.–McNamara, K.–McNeil, D. (2009): *Key concepts in urban geography*. SAGE, Los Angeles.
- Lechner Tudásközpont (2017): *Okos város fejlesztési modell – módszertani útmutató*. Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Kft., Budapest.
- Le Gallo, J.–Fingleton, B. (2014): Regional growth and convergence empirics. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 291–315. o.
- Lengyel B. (2004): A tudásteremtés lokalitása: hallgatólagos tudás és helyi tudástranszfer. *Tér és Társadalom*, 2: 51–71. o.
- Lengyel B. (2012): *Tudásalapú regionális fejlődés*. L'Harmattan, Budapest.
- Lengyel B.–Bajmócy Z. (2013): Regionális és helyi gazdaságfejlesztés az evolúciós gazdaságföldrajz szemszögéből. *Tér és Társadalom*, 27(1): 5–29. o.
- Lengyel B.–Bokányi E.–Di Clemente, R.–Kertész J.–González, M. C. (2020): The role of geography in the complex diffusion of innovations. *Scientific Reports*, 10(1): 1–11. o.
- Lengyel B.–Eriksson, R. H. (2017): Co-worker networks, labour mobility and productivity growth in regions. *Journal of Economic Geography*, 17(3): 635–660. o.
- Lengyel B.–Leydesdorff, L. (2008): A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése. *Közgazdasági Szemle*, 55(6): 522–547. o.
- Lengyel B.–Ságvári B. (2009): Kreatív foglalkozások és regionális tudásbázis: fogalmak, folyamatok és területi összefüggések. *Tér és Társadalom*, 23(4): 1–26. o.
- Lengyel I. (1993): A lakossági megtakarítások területi egyenlőtlenségei a közgazdasági elméletek tükrében. In Enyedi Gy. (szerk.): *Társadalmi-területi egyenlőtlenségek Magyarországon*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 333–358. o.
- Lengyel I. (1994): A telephelyválasztás. In Rechnitzer J. (szerk.): *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA RKK, Győr-Pécs, 35–68. o.
- Lengyel I. (2000a): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 47(12): 962–987. o.
- Lengyel I. (2000b): Porter-rombusz: a regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje. *Tér és Társadalom*, 14(4): 39–86. o.
- Lengyel I. (2001): Iparági és regionális klaszterek: tipizálásuk, térbeliségük és fejlesztésük főbb kérdései. *Vezetéstudomány*, 32(10): 19–43. o.
- Lengyel I. (2002): A klaszterek alapvető jellemzői. In Lengyel I.–Rechnitzer J. (szerk.): *A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben*. RégióArt, Győr, 99–124. o.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. (2006): A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben. In Máder B.–Rácz B. (szerk.): *85 éves a szegedi felsőoktatás*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged, 53–74. o.
- Lengyel I. (2007): Fejlesztési pólusok, mint a tudásalapú gazdaság kapuvárosai. *Magyar Tudomány*, 168(6): 749–758. o.
- Lengyel I. (2010a): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lengyel I. (2010b): A regionális tudomány „térnyerése”: reális esélyek avagy csalfa délibábok? *Tér és Társadalom*, 24(3): 11–40. o.
- Lengyel I. (2012): Regionális növekedés, fejlődés, területi tőke és versenyképesség. In Bajmócy Z.–Lengyel I.–Málovics Gy. (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 151–174. o.
- Lengyel I. (2016): A megyék versenyképességének néhány összefüggése a megújult piramismodell alapján. In Lengyel I.–Nagy B. (szerk.): *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraparosodása*. JATEPress, Szeged, 143–161. o.
- Lengyel I. (2017): Competitive and uncompetitive regions in transition economies: the case of the Visegrad post-socialist countries. In Huggins, R.–Thompson, P. (szerk.): *Handbook of regions and competitiveness. Contemporary theories and perspectives on economic development*. Edward Elgar, Cheltenham, 398–415. o.

- Lengyel I. (2018): Az intelligens szakosodási stratégiák alapjai, különös tekintettel az egészségiparra. In Lengyel I. (szerk.): *Térségek növekedése és fejlődése: egészségipari és tudásalapú fejlesztési stratégiák*. JATEPress, Szeged, 11–35. o.
- Lengyel I. (2019): *A régiók versenyképességének piramismodellje és alkalmazásai: az eredeti koncepciótól a 22 nyelvre lefordított változatokig*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I.–Fenyővári Zs.–Nagy B. (2012): A közelség szerepének újraértelmezése az innovatív üzleti kapcsolatokban. *Vezetéstudomány*, 43(3): 19–29. o.
- Lengyel I.–Katona T. (szerk.) (1999): *Statistikai ismeretár*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I.–Mozsár F. (2002a): A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége. *Tér és Társadalom*, 16(2): 1–20. o.
- Lengyel I.–Mozsár F. (2002b): A városi területhasználat monocentrikus modelljéről. *Tér és Társadalom*, 16(3): 1–26. o.
- Lengyel I.–Nemes Nagy J.–Rechnitzer J.–Varga A. (2020): A hazai regionális tudományról: eredmények és kihívások. *Tér és Társadalom*, 34(1): 5–18. o.
- Lengyel I.–Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Lengyel I.–Rechnitzer J. (szerk.) (2009): *A regionális tudomány két évtizede Magyarországon*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lengyel I.–Szakálné Kanó I.–Vas Zs.–Lengyel B. (2016): Az újraparosodás térbeli kérdőjelei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 63(6): 615–646. o.
- Lengyel I. – Varga A. (2018): A magyar gazdasági növekedés térbeli korlátai – helyzetkép és alapvető dilemmák. *Közgazdasági Szemle*, 65(5): 499–524. o.
- Lengyel I.–Vas Zs.–Szakálné Kanó I.–Lengyel B. (2017): Spatial differences of reindustrialization in a postsocialist economy: manufacturing in the Hungarian counties. *European Planning Studies*, 25(8): 1416–1434. o.
- Lin, N. (2006): Building a network theory of social capital. In Lin, N.–Cook, K.–Burt, R. S. (szerk.): *Social capital- theory and research* (4th ed). Transactions Publishers, New Brunswick, 3–29. o.
- Lipták K.–Horváth K. (2018): Társadalmi innovációk szerepe a foglalkoztatáspolitikában és a vidékfejlesztésben. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 2: 55–68. o.
- Lipták K.–Matiscsákné Lizák M. (2017): A migráció női arca. *Tér és Társadalom*, 31(4): 231–240. o.
- Loo, B. P. (2009): Transport, urban. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 11). Elsevier, Amsterdam, 465–469.
- Lösch, A. (1954): *The economics of location*. Yale University Press, New Haven.
- Lucas, R. (1988): On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22: 3–42. o.
- Lukovics M. (2008): *Térségek versenyképességének mérése*. JATEPress, Szeged.
- Lukovics M.–Kovács P. (2011): A magyar kistérségek versenyképessége. *Területi Statisztika*, 51(1): 52–71. o.
- Lukovics M.–Nagy B. (2021): A felelősségteljes innováció és a gazdasági racionalitás kapcsolatrendszere vállalati környezetben. *Közgazdasági Szemle*, 68(4): 421–436. o.
- Lukovics M.–Udvari B.–Zuti B.–Kézy B. (2018): Az önvezető autók és a felelősségteljes innováció. *Közgazdasági Szemle*, 65(9): 949–974. o.
- Lukovics M.–Zuti B. (2014): Egyetemek a régiók versenyképességének javításáért: „negyedik generációs” egyetemek? *Tér és Társadalom*, 18(4): 77–96. o.
- Lux G. (2017a): A külföldi működő tőke által vezérelt iparfejlesztési modell és határai Közép-Európában. *Tér és Társadalom*, 31(1): 30–52. o.
- Lux G. (2017b): *Újraparosodás Közép-Európában*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Maier, G.–Trippel, M. (2019): Location/allocation of regional growth. In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional growth and development theories (revised and extended second ed.)*. Edward Elgar, Cheltenham, 48–61. o.
- Malecki, E. J. (1997): *Technology and economic development: The dynamics of local, regional and national competitiveness*. Longman, Edinburgh.
- Malecki, E. J. (2002): Hard and soft networks for urban competitiveness. *Urban Studies*, 39(5–6): 929–945. o.
- Malecki, E. (2014): The geography of innovation. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 375–390. o.

- Malecki, E.–Moriset, B. (2008): *The digital economy: Business organization, production processes and regional developments*. Routledge, London.
- Malmberg, A.–Maskell, P. (2006): Localized learning revisited. *Growth and Change*, 37(1): 1–18. o.
- Mameli, F.–Tselios, V.–Rodríguez-Pose, A. (2014): Regional employment and unemployment. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 109–124. o.
- Mariotti, I.–Barzotto, M.–Coró, G.–Salorini, S. (2020): Industrial districts, urban areas or both? The location behaviour of foreign and domestic firms in an Italian manufacturing region. *The Annals of Regional Science* (first online).
- Markusen, A. (1999): Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts. In Barnes, T. J.–Gertler, M. S. (szerk.): *The new industrial geography*. Routledge, London, 98–124. o.
- Marshall, A. (1920): *Principles of economics* (8th ed). MacMillan, London.
- Martin, M. J. (1994): *Managing innovation and entrepreneurship in technology-based firms*. Wiley, New York.
- Martin, R. (2005): Institutional approaches in economic geography. In Sheppard, E.–Barnes, T. J. (szerk.): *A companion to economic geography*. Blackwell, Oxford, 77–94. o.
- Martin, R. (2010): Rethinking regional path dependence: beyond lock-in to evolution. *Economic Geography*, 86(1): 1–27. o.
- Martin, R. (2011): The ‘new economic geography’: Credible models of the economic landscape? In Leyshon, A.–Lee, R.–McDowell, L.–Sunley, P. (szerk.): *The SAGE handbook of economic geography*. SAGE, Los Angeles, 53–71. o.
- Martin, R. et al. (2003): *A study on the factors of regional competitiveness*. A final report for The European Commission DG Regional Policy. University of Cambridge, Cambridge.
- Martin, R.–Sunley, P. (2015): Towards a developmental turn in evolutionary economic geography? *Regional Studies*, 49(5): 712–732. o.
- Martin, R.–Sunley, P. (2017): Competitiveness and regional economic resilience. In Huggins, R.–Thompson, P. (szerk.): *Handbook of regions and competitiveness. Contemporary theories and perspectives on economic development*. Edward Elgar, Cheltenham, 287–307. o.
- Martin, R.–Sunley, P.–Gardiner, B.–Tyler, P. (2016): How regions react to recession: Resilience and the role of economic structure. *Regional Studies*, 51(4): 561–585. o.
- Martin, R.–Sunley, P.–Tyler, P. (2015): Low growth evolutions: recession, resilience and recovery. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2): 141–148. o.
- MacKinnon, D.–Cumbers, A. (2019): *An introduction to economic geography. Globalisation, uneven development and place* (3rd ed). Routledge, Abingdon.
- McCann, P. (2001): *Urban and regional economics*. Oxford University Press, Oxford.
- McCann, P. (2013): *Modern urban and regional economics* (2nd ed). Oxford University Press, Oxford.
- McCann, P. (2015): *The regional and urban policy of the European Union*. Edward Elgar, Cheltenham.
- McCann, P.–Ortega-Argilés, R. (2013): Transforming European regional policy: a results-driven agenda and smart specialization. *Oxford Review of Economic Policy*, 29(2): 405–431. o.
- McCann, P.–Ortega-Argilés, R. (2016): The early experience of smart specialization implementation in EU cohesion policy. *European Planning Studies*, 24(8): 1400–1427. o.
- McDonald, J. F. (1997): *Fundamentals of urban economics*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- McKinsey Global Institute (2017): *Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation*. McKinsey & Company, New York.
- Meerow, S.–Newell, J.–Stults, M. (2016): Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147: 38–49. o.
- Meggyesi T. (2006): *Településfejlesztés*. BMGE Építőmérnöki Kar, Budapest.
- Meusburger, P.–Glückler, J.–El Meskioui, J. (2013): Introduction: Knowledge and the geography of the economy. In Meusburger, P.–Glückler, J.–El Meskioui, J. (szerk.): *Knowledge and the economy*. Springer, Dordrecht, 3–14. o.
- Mezei C. (2006): A helyi gazdaságfejlesztés fogalmi meghatározása. *Tér és Társadalom*, 20(4): 85–96. o.
- Mezei C. (2019): *Fejlesztési kényszerpályák*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Mészáros R. (1989): A térkapcsolatok elemzésének néhány összefüggése. *Tér és Társadalom*, 3(1): 3–16. o.

- Mészáros R. (2000): *A társadalomföldrajz gondolatvilága*. SZTE Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Tanszéke, Szeged.
- Mészáros R. (2006): A társadalomföldrajz és a regionális tudomány Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 197(1): 21–28. o.
- Mészáros R. (2008): *A kibertér, és ami mögötte van*. JATEPress, Szeged.
- Mészáros R. et al. (2010): *A globális gazdaság földrajzi dimenziói*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Miller, H. J. (2014): Activity-based analysis. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 705–724. o.
- Mills, E. S. (szerk.) (1987): *Handbook of regional and urban economics* (Vol 2). North-Holland, Amsterdam.
- Mills, E. S.–Hamilton, B. W. (1994): *Urban economics* (5th ed). Harper Collins, New York.
- Minerva, G. A.–Ottaviano, G. I. P. (2009): Endogenous growth theories: agglomeration benefits and transportation costs. In Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Cheltenham, 86–97. o.
- Molnár E.–Kozma G. (2019): A debreceni gazdaságfejlesztés zászlóshajói: a városban működő ipari parkok jellegzetességei. *Tér és Társadalom*, 33(3): 49–71. o.
- Molnár T. (2015): *Empirikus területi kutatások és módszerek*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Moodysson, J. (2008): Principles and practices of knowledge creation: On the organization of „buzz” and „pipelines” in life science communities. *Economic Geography*, 84(4): 449–469. o.
- Moretti, E. (2010): Local multipliers. *American Economic Review*, 100(2): 373–377. o.
- Myrdal, G. (1957): *Economic theory of underdeveloped regions*. Duckworth, London.
- Mudambi, R. (2008): Location, control and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 8(5): 699–725. o.
- Nafzinger, E. W. (2006): *Economic development* (4th ed). Cambridge University Press, New York.
- Nagle, G.–Spencer, K. (1999): *Az Európai Unió földrajza*. Holnap Kiadó, Budapest.
- Nagy B. (2012a): Tudásátadás az egyetemek és az ipar között. In Bajmócy Z.–Lengyel I.–Málovics Gy. (szerk.) *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 93–108. o.
- Nagy B. (2012b): A repülőtérségi zsúfoltságkezelési módszerek hatékonysága. *Közgazdasági Szemle*, 59(1): 74–91. o.
- Nagy B. (2016): *Az optimális szabadalmak elméletének kiterjesztései*. JATEPress, Szeged.
- Nagy B.–Udvari B.–Lengyel I. (2019): Újraiparosodás Kelet-Közép-Európában – újraéledő centrum–periféria munkamegosztás? *Közgazdasági Szemle*, 66(2): 163–184. o.
- Nagy H. (2016): Local development initiatives in the spatial economy. *Studia Mundi – Economica*, 3(1): 95–107. o.
- Nelson, R. R.–Winter, S. G. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press, Cambridge (MA).
- Nemes Nagy J. (1998): *A tér a társadalomkutatásban*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest
- Nemes Nagy J. (szerk.) (2005): *Regionális elemzési módszerek*. ELTE, Budapest.
- Nemes Nagy J. (2009): *Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Némediné Kollár K.–Káposzta J.–Péli L. (2017): A SMART kezdeményezések alkalmazhatóságának vizsgálata Magyarországon. *Studia Mundi – Economica*, 4(4): 29–37. o.
- NGA (2002): *A Governor's guide to cluster-based economic development*. National Governors Association, Washington.
- NGA (2007): *Cluster-based strategies for growing economies*. National Governors Association, Washington.
- Nieth, L.–Benneworth, P.–Charles, D.–Fonseca, L.–Rodrigues, C.–Salomaa, M.–Stienstra, M. (2018): Embedding entrepreneurial regional innovation ecosystems: reflecting on the role of effectual entrepreneurial discovery processes. *European Planning Studies*, 26(11): 2147–2166. o.
- Nijkamp, P. (szerk.) (1986): *Handbook of regional and urban economics (Vol I.): Regional economics*. North-Holland, Amsterdam.
- Nijkamp, P.–Abreu, M. (2009): Regional development theory. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 9). Elsevier, Amsterdam, 202–207. o.

- Nonaka, I.–Takeuchi, H. (1995): *The knowledge-creating company*. Oxford University Press, New York.
- Nonaka, I.–Toyama, R.–Konno, N. (2000): SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1): 5–34. o.
- North, D. C. (1955): Location theory and regional economic growth. *Journal of Political Economy*, 63(3): 243–258. o.
- North, D. C. (2010): *Intézmények, intézményi változás és gazdasági teljesítmény*. Helikon, Budapest.
- North, K.–Kumta, G. (2018): *Knowledge management. Value creation through organizational learning* (2nd ed). Springer, Chem.
- Nyikos Gy. (szerk.) (2017): *Kohéziós politika 2014–2020*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- O’Connor, A.–Stam, E.– Sussan, F.–Audretsch, D. B. (2018): Entrepreneurial ecosystems: The foundations of place-based renewal. In O’Connor, A.–Stam, E.–Sussan, F.–Audretsch, D. B. (szerk.): *Entrepreneurial ecosystems: Place-based transformations and transitions*. Springer, Cham, 1–21. o.
- OECD (1999): *Boosting innovation. The cluster approach*. OECD, Paris.
- OECD (2001): *Innovative clusters. Drivers of National Innovation Systems*. OECD, Paris
- OECD (2006): *Competitive cities in the global economy*. OECD Territorial Reviews, Paris.
- OECD (2009): *How regions grow: trends and analysis*. OECD, Paris.
- OECD (2013): *Innovation driven-growth in regions*. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2018a): *Oslo manual 2018* (4th ed). OECD, Paris.
- OECD (2018b): *Rethinking regional development policy-making*. OECD, Paris.
- OECD (2019): *Regional outlook 2019. Leveraging megatrends for cities and rural areas*. OECD, Paris.
- OECD (2020): *Cities in the world. A new perspective on urbanisation*. OECD, Paris.
- O’Flaherty, B. (2005): *City economics*. Harvard University Press, Cambridge (MA).
- Oosterhaven, J. (2019): *Rethinking input-output analysis. A spatial perspective*. Springer Nature, Chem.
- O’Sullivan, A. (2012): *Urban economics* (8th ed). McGraw-Hill, New York.
- Paasi, A.–Harrison, J.–Jones, M. (2018): *Handbook on the geographies of regions and territories*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Pacione, M. (2009): *Urban geography* (3rd ed). Routledge, London.
- Parkinson, M.–Meegan, R.–Kartecha, J. (2015): City size and economic performance: Is bigger better, small more beautiful or middling marvellous? *European Planning Studies*, 23(6): 1054–1068. o.
- Parr, J. B. (2002) Missing elements in the analysis of agglomeration economies. *International Regional Science Review*, 25(2): 151–168. o.
- Patik R. (2005): A regionális klaszterek feltérképezéséről. *Területi Statisztika*, 45(6): 520–541. o.
- Patik R.–Deák Sz. (2005): Regionális klaszterek feltérképezése a gyakorlatban. *Tér és Társadalom*, 19(3–4): 139–158. o.
- Páger B.–Kovács Sz.–Nick G. (2019): Két régió – két eltérő út: a német feldolgozóipari kis- és középvállalatok fejlődése. *Területi Statisztika*, 59(2): 129–151. o.
- Pálné Kovács I. (1999): *Regionális politika és közigazgatás*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Pálné Kovács I. (2011): A regionális politika európai és hazai sajátosságai. In Pálné Kovács I.–Tuka Á.–Schmidt A.–Vadál I.–Kákai L. (szerk.): *Regionalizmus és területi kormányzás*. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Pécs, 151–198. o.
- Pálné Kovács I. (2019a): *A középszintű kormányzás helyzete és perspektívái Magyarországon*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Pálné Kovács I. (2019b): A magyar önkormányzatok korlátai a helyi gazdaságfejlesztésben. *Tér és Társadalom*, 33(2): 3–19. o.
- Pearce, D. (szerk.) (1993): *A modern közgazdaságtan ismerettára*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Perroux, F. (1972): *Nemzeti függetlenség és kölcsönös gazdasági függőség*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Péli L. (2013): *Növekedési pólusok főbb regionális gazdaságtani összefüggéseinek vizsgálata Magyarországon*. Agroinform Kiadó, Budapest.
- Péli L.–Káposzta J.–Némediné Kollár K. (2017): A megyei jogú városok átfogó gazdaságfejlesztése a Modern Városok Programon keresztül, középpontban az infrastruktúra-fejlesztés. *Studia Mundi – Economica*, 4(4): 49–58. o.
- Pénzes J. (2014): *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. Didakt Kft., Debrecen.

- Pénzes J.–Molnár E.–Pálóczi G. (2014): Helyi munkaerő-piaci vonzaskörzetek az ezredforduló utáni Magyarországon. *Területi Statisztika*, 54(5): 474–490. o.
- Pike, A.–Rodríguez-Pose, A.–Tomaney, J. (2006): *Local and regional development*. Routledge, Abingdon.
- Pike, A.–Rodríguez-Pose, A.–Tomaney, J. (2017): *Local and regional development* (2nd ed). Routledge, Abingdon.
- Polányi M. (1994): *Személyes tudás*. Atlantisz, Budapest.
- Polányi M. (1997): *Tudomány és ember*. Argumentum Kiadó, Budapest.
- Polenske, K. R. (2004): Competition, collaboration and cooperation: An uneasy triangle in networks of firms and regions. *Regional Studies*, 38(9): 1029–1043. o.
- Porter, M. E. (1990): *The competitive advantage of nations*. The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (1995): The competitive advantage of the inner city. *Harvard Business Review*, 73(3): 55–71. o.
- Porter, M. E. (1996): Competitive advantage, agglomeration economies, and regional policy. *International Regional Science Review*, 19(1–2): 85–94. o.
- Porter, M. E. (1998): *On competition*. The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (2000): Location, clusters, and company strategy. In Clark, G. L.–Feldman, M. P.–Gertler, M.S. (szerk.) *The Oxford handbook of economic geography*. Oxford University Press, Oxford, 253–274. o.
- Porter, M. E. (2003): The economic performance of regions. *Regional Studies*, 37(6–7): 549–578. o.
- Porter, M. E. (2006): *Versenysztratégia*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Porter, M. E. (2007): *Competitiveness: implications for Central Europe and the Czech Republic*. Prague, 22 October.
- Porter, M. E. (2008): *On competition. Updated and expanded edition*. Harvard Business Review Book, Boston.
- Porter, M. E.–Delgado, M.–Ketels, C.–Stern, C. (2008): Moving to a New Global Competitiveness Index. In *The Global Competitiveness Report*. World Economic Forum, Davos, 45–63. o.
- Porter, M. E.–Kramer, M. R. (2007): Stratégia és társadalom. *Harvard Businessmanager*, 2: 6–20. o.
- Potter, R.–Conway, D.–Evans, R.–Lloyd-Evans, S. (2012): *Key concepts in development geography*. SAGE, Los Angeles.
- Putnam, R. D. (2006): Egyedül tekézni: Amerika csökkenő társadalmi tőkéje. In Lengyel Gy.–Szántó Z. (szerk.): *Gazdaságpszichológia*. Aula Kiadó, Budapest, 207–219. o.
- Quigley, J. (2009): Urban economics. In Durlauf, S. N.–Blume, L. E. (szerk.): *The new Palgrave dictionary of economics* (2nd ed, Vol 8). Palgrave Macmillan, New York, 536–540. o.
- Rab J.–Szemerey S. (2018): *Az okos város fejlesztési modell módszertani alapjai*. Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Kft., Budapest
- Radosevic, S. (2017): Assessing EU smart specialization policy in a comparative perspective. In Radosevic, S. et al, (szerk.): *Advances in the theory and practice of smart specialization*. Elsevier, London, 1–36. o.
- Rechnitzer J. (2000): A regionális tudomány és intézményrendszere. *Tér és Társadalom*, 14(2–3): 3–8. o.
- Rechnitzer J. (2009): A társadalomtudomány új ága, a regionális tudomány. In Lengyel I.–Rechnitzer J. (szerk.): *A regionális tudomány két évtizede Magyarországon*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 13–24. o.
- Rechnitzer J. (2016): *A területi tőke a városfejlesztésben. A Győr-kód*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Rechnitzer J.–Smahó M. (2011): *Területi politika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Richardson, H. W. (1980): A területi gazdaságtan helyzete: áttekintő tanulmány. *Sigma*, 13(1–2): 69–107. o.
- RIS3 (2012): *Guide to research and innovation strategies for smart specialisations (RIS 3)*. European Commission, Luxembourg.
- Ritter K. (2008): A helyi fejlesztés esélyei – agrárfoglalkoztatási válság és területi egyenlőtlenségek Magyarországon. *Területi Statisztika*, 48(5): 554–572. o.
- Ritter K. (2017): *A vidékgazdaság alapjai*. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő.
- Rittgasszer I.–Kovács P. (2010): A kreatív kistérségek térbelisége Magyarországon. *Területi Statisztika*, 50(2): 140–155. o.

- Rodrigue, J-P.–Comtois, C.–Slack, B. (2013): *The geography of transport systems* (3rd ed). Routledge, London and New York.
- Rodrigue, J-P.–Comtois, C.–Slack, B. (2017): *The geography of transport systems* (4th ed). Routledge, London and New York.
- Rogers, E. M. (1983): *Diffusion of innovations* (3rd ed). The Free Press, New York.
- Romer, P. (1986): Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5): 1002–1037. o.
- Rosling, H.–Rosling, O.–Rosling Rönnlund, A. (2018): *Tények*. Libri, Budapest.
- Rossi, U. (2009): Growth poles, growth centers. In Kitchin, R.–Thrift, N. (szerk.): *International encyclopedia of human geography* (Vol 4). Elsevier, Amsterdam, 651–656.
- Rostow, W. (1960): *The stages of economic growth. A non-communist manifesto*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ruhlandt, R. W. (2018): The governance of smart cities: A systematic literature review. *Cities*, 81: 1–23. o.
- Sain M.–Rab J. (2018): *Részvételi tervezés a településfejlesztési és -rendezési tevékenységekben*. Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Kft., Budapest.
- Salamin G. (2021): A tervezés változó formái az új governance korában: A területi és várostervezés 21. századi európai átalakulási trendjei. *Századvég*, 1: 57–99. o.
- Salamin G.–Péti M. (2019): Tervkészítéstől a governance-ig. A térbeli tervezés európai fogalma, jelentései és lehetséges hazai kapcsolódásai. *Tér és Társadalom*, 23(3): 7–28. o.
- Sallai Gy. (2018): Az okos város koncepciója. In Sallai Gy. (szerk.): *Az okos város (smart city)*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 13–34. o.
- Samuelson, P. A. (1983): Thünen at two hundred. *Journal of Economic Literature*, 21(12): 1468–1488. o.
- Samuelson, P. A.–Nordhaus, W. D. (2012): *Közgazdaságtan* (19. bővített és átdolgozott kiadás). KJK KERSZÖV, Budapest.
- Sass M. (2016): Közvetlentőke-befektetések a kelet-közép- és kelet-európai EU-tagországok között. *Statisztikai Szemle*, 94(8–9): 856–880. o.
- Sassen, S. (2001): Global cities and global city-regions: A comparison. In Scott, A. J. (szerk.): *Global city-regions. Trends, theory, policy*. Oxford University Press, Oxford, 78–95. o.
- Schumann, J. (1998): *A mikroökonómiai elmélet alapvonásai*. JATEPress, Szeged.
- Schumpeter, J. A. (1980): *A gazdasági fejlődés elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Scott, A.J. (1998): *Regions and the world economy*. Oxford University Press, Oxford.
- Scott, A. J.–Storper, M. (2015): The nature of cities: The scope and limits of urban theory. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39 (1): 1–15. o.
- Sen, A. (2003): *A fejlődés mint szabadság*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Siebert, H. (2000): *The paradigm of locational competition*. Discussion paper No. 367, University of Kiel.
- Smahó M. (2007): Kísérlet egy régió szimulációs modelljének kidolgozására. *Tér és Társadalom*, 21(1): 117–129. o.
- Small, K. A.–Verhoef, E. T. (2007): *The economics of urban transportation*. Routledge, London.
- Solow, R. M (1973): Congestion cost and the use of land for streets. *Bell Journal of Economics and Management Science*. 4(2): 602–618. o.
- Somlyódyne Pfeil E. (2019): *A városok szerepe a területi kormányzásban*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Sprenger, R. U. (2001): *Inter-firm networks and regional networks*. ADAPT, Bonn.
- Stiglitz, J. E.–Sen, A.–Fitoussi, J. P. (szerk.) (2010): A Bizottság jelentése a gazdasági teljesítmény és a társadalmi fejlődés méréséről. *Statisztikai Szemle*, 88(3): 305–320. o.
- Stimson, R. J.–Stough, R. R.–Roberts, B. H. (2006): *Regional economic development. Analysis and planning strategy*. Springer, Berlin.
- Stimson, R.–Stough, R.–Salazar, W. (2009): *Leadership and Institutions in Regional Endogenous Development*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Stimson, R.–Stough, R. R.–Nijkamp, P. (2011): *Endogenous regional development*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Storper, M. (1997): *The regional world*. Guilford Press, New York.

- Storper, M. (2013): *Keys to the city*. Princeton University Press, Princeton.
- Storper, M. (2017): Explaining regional growth and change. In In Huggins, R.–Thompson, P. (szerk.): *Handbook of regions and competitiveness. Contemporary theories and perspectives on economic development*. Edward Elgar, Cheltenham, 35–48. o.
- Stutz, F. P.–Warf, B. (2012): *The world economy. Geography, business, development* (6th ed). Prentice Hall, Boston.
- Swinburn, G.–Goga, S.–Murphy, F. (2004): *A helyi gazdaságfejlesztés kézikönyve*. The World Bank, Washington D. C.
- Szabó N. (2015): A regionális input-output táblák becslési módszerei. *Területi Statisztika*, 55(1): 3–27. o.
- Szabó P. (2009): Európa térszerkezete különböző szemléletek tükrében. *Földrajzi Közlemények*, 133(2): 121–134. o.
- Szabó P. (2020): A területi kohézió fogalmának értelmezési lehetőségei az Európai Unióban. *Közép-Európai Közlemények*, 13(3): 59–73. o.
- Szabó P.–Tóth B. (2016): Új fogalmak térnyerése a hazai területi kutatásokban és területpolitikában. In Lengyel I.–Nagy B. (szerk.): *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraiparosodása*. JATEPress, Szeged, 125–142. o.
- Szakálné Kanó I. (2017): *Gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának vizsgálata*. JATEPress, Szeged.
- Szakálné Kanó I.–Lengyel B.–Elekes Z.–Lengyel I. (2017): Entrópia dekompozíció és vállalatok kapcsolati közelsége a hazai várostérségekben. *Területi Statisztika*, 57(3): 249–271. o.
- Szakálné Kanó I.–Lengyel B.–Elekes Z.–Lengyel I. (2019): Agglomeration, foreign firms and firm exit in regions under transition: the increasing importance of related variety in Hungary. *European Planning Studies*, 27(11): 2099–2122. o.
- Szakálné Kanó I.–Lengyel I. (2021): A kelet-közép-európai országok térségeinek konvergenciaklubjai. *Statisztikai Szemle*, 99(9), 821–843. o.
- Szalmáné Csete M.–Buzási A. (2020): A smart planning szerepe a fenntartható városfejlesztésben. *Területi Statisztika*, 60(3): 370–390. o.
- Szanyi M. (1997): Elmélet és gyakorlat a nemzetközi működőtöke-áramlás vizsgálatában. *Közgazdasági Szemle*, 44(6): 488–508. o.
- Szanyi M. (2008): *A versenyképesség javítása együttműködéssel: regionális klaszterek*. Napvilág Kiadó, Budapest.
- Szendi D.–Nagy Z.–Sebestyén Szép T. (2020): Mérhető-e az okos városok teljesítménye? – Esettanulmány a 2004 után csatlakozott EU-tagállamok fővárosairól. *Területi Statisztika*, 60(2): 249–271. o.
- Szentes T. (1999): *Világgazdaságtan. Elméleti és módszertani alapok*. Aula Kiadó, Budapest.
- Szentes T. (2011): *Fejlődés-gazdaságtan*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szentes T. (2020): A fejlődés-gazdaságtantól a multidiszciplináris fejlődéstan felé. *Magyar Tudomány*, 181(7): 934–947. o.
- Szerb L.–Lukovszki L.–Varga A. (2019): A vállalkozói ökoszisztéma Magyarország városrégióiban. *Statisztikai Szemle*, 97(8): 749–778. o.
- Szirmai V. (1988): „Csinált” városok. Magvető, Budapest.
- TA (2011): *Az Európai Unió Területi Agendája 2020*. Gödöllő.
- Temple, M. (1994): *Regional economics*. St. Martin’s Press, New York.
- Thissen, M.–Van Oort, F.–Diodato, D.–Ruijs, A. (2013): *Regional competitiveness and smart specialization in Europe: Place-based development in international economic networks*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Timmermans, H. (2005): Activity-based approaches: Models, data and applications. In Timmermans, H. (szerk.): *Progress in activity-based analysis*. Elsevier, Amsterdam, xix–xxvi. o.
- Tipold F.–Jusztin V.–Keleonné Török L. (2016): *Területfejlesztési füzetek*. Nemzetgazdasági Minisztérium Budapest.
- Todaro, M. P.–Smith, S. C. (2015): *Economic development* (12th ed). Pearson, Boston.
- Torre, A.–Rallet, A. (2005): Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1): 47–60. o.
- Tóth B. (2012): Regionális rugalmasság – rugalmas régiók. *Tér és Társadalom*, 26(2): 3–21. o.
- Tóth B. (2011): A magyar középvárosok teljesítménye a területi töke tükrében. *Területi Statisztika*, 51(5): 530–543. o.

- Tóth G. (2013): *Bevezetés a területi elemzések módszertanába*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc.
- Tóth G. (2014): Az agglomerációk, településegységek lehatárolásának eredményei. *Területi Statisztika*, 54(3): 289–299. o.
- Tóth G.–Nagy Z. (2013): Eltérő vagy azonos fejlődési pályák? A hazai nagyvárosok és térségek összehasonlító vizsgálata. *Területi Statisztika*, 53 (6): 593–612. po.
- Tóth G.–Juhász S.–Elekes Z.–Lengyel B. (2021): Repeated collaboration of inventors across European regions. *European Planning Studies* (first online), <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.1914555>
- Tóth G.–Wachs, J.–Di Clemente, R.–Jakobi Á.–Ságvári B.–Kertész J.–Lengyel B. (2021): Inequality is rising where social network segregation interacts with urban topology. *Nature Communications*, 12(1): 1–9. o.
- Tóth T. (szerk.) (2009): *Regionális gazdaságfejlesztés és menedzsment*. Szent István Egyetem, Gödöllő.
- Tóth T.–Goda P. (2014): *Tervezési módszerek a térségi programozásban*. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő.
- Tóth Z.–Hübner M.–Gömöry J. (szerk.) (2006): *Településtervezés II*. Ponte Press Kiadó, Pécs.
- Tózsza I. (2015): A földrajz helye a közgazdászok világában. *Köz-Gazdaság*, 10(1): 133–151. o.
- Tózsza I. (szerk.) (2011): *Településtan*. AULA, Budapest.
- Török Á. (2001): A gazdasági modernizáció stratégiája Finnországban I–II. *Vezetéstudomány*, 32(7–8): 58–73. o.; 32(9): 31–38. o.
- Török Á. (2006): Elmaradottság, felzárkózás és innováció az Európán kívüli nem OECD országokban. *Közgazdasági Szemle*, 53(11): 1005–1022. o.
- Török Á.–Konka B. (2019): Eukleidész és a magyar regionális fejlődés. *Közgazdasági Szemle*, 66(6): 713–722. o.
- Tripl, M.–Bergman, E. M. (2014): Clusters, local districts, and innovative milieus. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 439–456. o.
- Tripl, M.–Tödtling, F. (2008): Cluster renewal in old industrial regions: continuity or radical change? In Karlsson, C. (szerk.): *Handbook of research on cluster theory*. Edward Elgar, Cheltenham, 203–218. o.
- Trócsányi L.–Schanda B. (2014): *Bevezetés az alkotmányjogba*. HVG-ORAC, Budapest.
- UN (2015): *International guidelines on urban and territorial planning*. UN Habitat, Nairobi.
- UN (2017): *New urban agenda*. UN Habitat.
- UN (2020): *The new urban agenda*. UN Habitat, Nairobi.
- Valdmaa, K.–Pugh, R.–Müür, J. (2020): Challenges with strategic place-based innovation policy: implementation of smart specialization in Estonia and Wales. *European Planning Studies* (first online).
- Vale, J.–Campanella, T. (szerk.) (2005): *The resilient cities. How modern cities recover from disaster*. Oxford University Press, Oxford and New York.
- Van Deth, J. W. (2008): Measuring social capital. In Castiglione, D.–Van Deth, J. W.–Wolleb, G. (szerk.): *The handbook of social capital*. Oxford University Press, Oxford, 150–176. o.
- Varga A. (2002): Térökonometria. *Statisztikai Szemle*, 80(4): 354–370. o.
- Varga A. (2003): Johann von Thünen és az "új gazdaságföldrajz" térgazdaságtana. In Barancsik J.–Oroszi S.–Varga A. (szerk.): *Tanulmánykötet Zinhaber Ferenc professzor emlékére*. PTE Közgazdaságtudományi Kar, Pécs, 85–98. o.
- Varga A. (2004): Az egyetemi kutatások regionális gazdasági hatásai a nemzetközi szakirodalom tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 51(3): 259–275. o.
- Varga A. (2009): *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Varga A. (2016): *Regionális fejlesztéspolitikai hatáselemzés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Varga A. (2017): Place-based, spatially blind, or both? Challenges in estimating the impacts of modern development policies: The case of the GMR policy impact modeling approach. *International Regional Science Review*, 40(1): 12–37. o.
- Varga A.–Parag A. (2009): Egyetemi tudástranszfer és a nemzetközi kutatási hálózatok szerkezete. *Közgazdasági Szemle*, 56(4): 343–358. o.
- Varga A.–Sebestyén T. (2017): A hálózati és a lokalizált tudásáramlás különbségei Európában. *Területi Statisztika*, 57(1): 24–51. o.
- Varga V.–Teveli-Horváth D.–Horzsa G. (2021): Magyar közép- és nagyvárosok versenyképességi tipológiája és humán tőkét vonzó potenciálja. *Földrajzi Közlemények*, 145(2): 135–153. o.

- Vas Zs. (2009): Közelség és regionális klaszterek: a szoftveripar Szegeden. *Tér és Társadalom*, 23(3): 127–145. o.
- Vas Zs. (2012): Tudásalapú gazdaság és társadalom kiteljesedése: A Triple Helix továbbgondolása - a Quadruple és Quintuple Helix. In Rechnitzer J.–Rác Sz. (szerk.): *Dialógus a regionális tudományról*. Magyar Regionális Tudományi Társaság, Győr, 198–206. o.
- Vas Zs. (2017): *Innovációs rendszerek a kevésbé fejlett régiókban: tudásintenzív iparágak a Dél-Alföldön*. JATEPress, Szeged.
- Vas Zs.–Lengyel I.–Szakálné Kanó I. (2015): Regionális klaszterek és agglomerációs előnyök: feldolgozóipar a magyar városrégiókban. *Tér és Társadalom*, 29(3): 49–72. o.
- Vida Gy. (2016): A vidéki agglomerációk, agglomerálódó térségek és nagyvárosi településegységek versenyképességének sajátosságai. In Lengyel I.–Nagy B. (szerk.): *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraparaszodása*. JATEPress, Szeged, 204–222. o.
- Vida Gy.–Dudás G. (2017): Geographical context of the revealed competitiveness of urbanised areas in Hungary excluding the Budapest agglomeration. *Geographica Pannonica*, 21(3): 179–190. o.
- Vilmányi M. (2011): Egyetemi-ipari együttműködések a kapcsolatmarketing nézőpontjából. *Vezetéstudomány*, 42(1): 52–63. o.
- Vilmányi M.–Hetesi E.–Tarján M. (2020): Társadalmi beágyazottságból eredő konfliktusok egészségügyi szervezetekben. *Vezetéstudomány*, 51(12): 60–71. o.
- VK (2009): *Városfejlesztési kézikönyv* (2. kiadás). Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium, Budapest.
- Wang, N. (2003): *Measuring transaction costs: An incomplete survey*. Ronald Coase Institute Working Papers, Number 2., St. Louis.
- WEF (2017): *The global competitiveness report 2017-2018*. World Economic Forum, Geneva.
- Wegener, M. (2014): Land-use transport interaction models. In Fischer, M. M.–Nijkamp, P. (szerk.): *Handbook of regional science*. Springer, Heidelberg, 741–758. o.
- WDR (2016): *Digital dividends. World Development Report*. World Bank Group, Washington D. C.
- Williamson, O. E. (2000): The new institutional economics: taking stock. *Journal of Economic Literature*, 38(3): 595–613. o.
- Williamson, O. E. (2008): Foreword. In Brousseau, É.–Glachant, J.-M. (szerk.): *New institutional economics. A guidebook*. Cambridge University Press, Cambridge, xxiii-xxxvii. o.
- Witt, U. (2009): Evolutionary economics. In Durlauf, S. N.–Blume, L. E. (szerk.): *The new Palgrave dictionary of economics* (2nd ed, Vol 3). Palgrave Macmillan, New York, 67–72. o.
- Wood, G. A.–Parr, J. B. (2005): Transaction costs, agglomeration economies, and industrial location. *Growth and Change*, 36(1): 1–15. o.
- World Bank (2007): *Building knowledge economies. Advanced strategies for development*. World Bank, Washington D.C.
- Zalai E. (2012): *Matematikai közgazdaságtan*. Akadémia Kiadó, Budapest
- Zeitlin, J. (1994): Ipari körzetek és regionális gazdasági megújulás. *Közgazdasági Szemle*, 41(1): 14–25. o.
- Zenou, Y. (2009): *Urban labor market*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Zlinszky J.–Balogh D. (szerk.) (2016): *Világunk átalakítása: a fenntartható fejlődés 2030-ig megvalósítandó programja*. Pázmány Press, Budapest.
- Zsellér O. V. (2007): A Reilly-féle gravitációs modell alkalmazása a telephely-választási döntéseknél. In Sikos T. T. (szerk.): *A bevásárlóközpontok jelene és jövője*. Selye János Egyetem Kutatóintézete, Komárom, 296–307. o.
- Zsibók Zs.–Páger B. (2021): Hosszú távú megyei gazdasági növekedési pályák Magyarországon. *Tér és Társadalom*. 35(2): 3–29. o.