

LUKOVICS MIKLÓS

A magyar megyék és a főváros versenyképességének empirikus vizsgálata

A versenyképesség fogalmáról

Napjainkban egyre inkább elmondható, hogy minél nagyobb méretű térségeket vizsgálunk, annál valószínűbb, hogy a vizsgált területi egységet jelentős fejlettségi különbségek tagolják. Magyarország egésze az egy főre jutó, PPS-ben számított GDP-t tekintve közelít az Európai Unióhoz. Az ország *egészét* tekintve beindult egy felzárkózási folyamat, azonban ez a regionális különbségek növekedésével párosult, hiszen a növekedési gócpontok relatív fejlettsége tovább nőtt, a relatíve fejletlen térségek esetén pedig leszakadás észlelhető (Lengyel 2000, Lukovics 2004).

A keleti, főként határ menti megyéket¹, régiókat a közvélemény inkább a fejletlen térségtípusba sorolja, míg Budapestet és a nyugati térségeket hajlamosak vagyunk hazai viszonylatban fejlettnek nevezni. Ezen – nyilván nem alaptalan – feltételezések helytállóságát célszerűnek érezzük valamilyen szempontrendszer szerint, tudományos módszerekkel is megvizsgálni. A feltételezések alátámasztására vagy éppen elvetésére lehetőséget kínál a *versenyképesség* fogalma mint lehetséges szempontrendszer. A globalizáció korában a térségek versenyképességének kérdése egyre inkább a regionális gazdaságfejlesztési politikák központi kérdésévé válik (Camagni 2002). A regionális gazdaságfejlesztés logikai szerkezete szerint a helyi gazdaságfejlesztés célja egy társadalompolitikai cél elérése, nevezetesen a helyben élők jólétének növelése (Malizia–Feser 1999), ez pedig a versenyképesség javítása (Lengyel 2002). A regionális versenyképesség az Európai Unió kohéziós politikájának 2007 és 2013 közötti programozási időszakában kiemelt jelentőséggel bír (EC 2004). Területi egységek versenyképessége a helyi gazdaság és társadalom azon képességére utal, hogy az ott élőknek tartósan növekvő életszínvonalat biztosítson.

A versenyképességnek a hazai és a nemzetközi szakirodalomban többféle definícióját publikálták, melyek sokszor eltérően értelmezik a versenyképesség területi egységekre való felhasználhatóságát. A kiválasztott megközelítés tehát maga után vonja az empirikus elemzés során alkalmazható módszertant is. A versenyképességnek közismert, különféle megközelítései közül tanulmányunkban a legszélesebb konszenzuson alapuló egységes (standard) definíciójára támaszkodunk (EC 1999, Lengyel 2000). Az Európai Unió jogszabályalkotásába és a gazdaságpolitikai szemléletébe ez egyaránt beépült, egy-

¹ A megyék – annak ellenére, hogy az EU támogatási rendszerének vagy más területfejlesztési elképzeléseknek nem alap-egységei – a rendelkezésre álló adatok, illetőleg a mintanagyság alapján egy empirikus kutatás számára és a módszer alkalmazhatóságának tesztelésére kezelhető egységnek tűnnek.

re inkább felhasználják a területfejlesztési és regionális politika során (Lengyel–Rechnitzer 2000, EC 2004).

A versenyképességgel kapcsolatos empirikus vizsgálat elvégzéséhez egyre letisztultabb modellek állnak rendelkezésünkre a nemzetközi és a magyar szakirodalomban egyaránt. A régiók, térségek és városok versenyképességének *piramismodellje* (Lengyel 2000, Barna – Molnár – Juhász 2005) lényegében „kibontja” a versenyképesség standard definícióját. A modell logikai szerkezete, kezelhetősége, átláthatósága és széles körű elfogadottsága miatt elemzésünk alapjául szolgál. A piramismodellbe ugyanis olyan alaptényezők, illetve sikerességi faktorok kerültek, amelyek komoly empirikus vizsgálatok bizonyossága szerint nagymértékben hatnak a térségek közötti különbségekre (a regionális GDP-különbségekre) (EC 1999).

Tanulmányunkban a magyar megyék és a főváros alapkategóriáit és alaptényezőit teljes mértékben elemezzük, míg a sikerességi faktorokra – elsősorban mérhetőségi problémák miatt – nem térünk ki. Az empirikus vizsgálat megkezdése előtt röviden áttekintjük azon legjelentősebb régiótipizálási munkákat, amelyek eredményeire a továbbiakban nagymértékben támaszkodunk.

A régiók tipizálásának lehetőségei

A hazai és nemzetközi szakirodalomban többféle régiótipizálás létezik, ezek közül több a versenyképességgel is kapcsolatba hozható. Tanulmányunkban ezek közül hármat emelünk ki, amelyeket kutatásunk szempontjából a legfontosabbaknak tartunk: Porter kompetitív fejlődési szakaszait, a fordista, posztfordista ciklusok területi folyamatokra történt továbbgondolásából keletkezett régiótípusokat, valamint a Cambridge-i Egyetemnek az európai régiók tipizálására készült megközelítését.

Porter a térségek versenyelőnyeit fejlődési szakaszokba (*tényezővezérelt, beruházásvezérelt, innovációvezérelt*) való besorolással próbálja megragadni. Már 1990-ben megfogalmazta, hogy a térségek nemzetközi munkamegosztása, a nemzetközi vérkeringésbe való bekapcsolódásuk vizsgálatakor a *komparatív előnyök* elmélete helyett a *kompetitív előnyök* elméletére kell támaszkodnunk (Porter 1990, Lengyel 2003). Előbbi ugyanis nem képes olyan tényezőket figyelembe venni, amelyek a globalizáció természetes velejárói, és a világgazdaságban megkérdőjelezhetetlenül jelen vannak. Ilyenek a méretgazdaságosság, a vállalati hálózatok és stratégiai szövetségek megerősödése, a termelési tényezők országok közötti áramlása, a technológia, technológiatranszfer egyre növekvő jelentősége stb. Porter ennek továbbfejlesztésére a térség azon sikeres innovatív vállalkozásaitól indul ki, amelyek a nemzetközi versenyben helytállnak.

Az 1970-es évekig a területi folyamatok fordista jellemzőkkel voltak leírhatók, majd a fejlett tőkés országok regionális folyamatai – a szocialista országokétól eltérően – új gazdasági fejlődési szakaszba, a posztfordista szakaszba léptek (Enyedi 1996, Rechnitzer 1998). A fordista-posztfordista ciklusok kiterjesztésével olyan régiótípusokat kapunk, amelyek napjaink uralkodó globális tendenciáit, a láthatatlan vagyonelemek felértékelődését, a tudás előtérbe kerülését stb. veszik alapul.

A tudásalapú gazdaságban betöltött szerepük szerint három régiótípust különíthetünk el (Lengyel 2003):

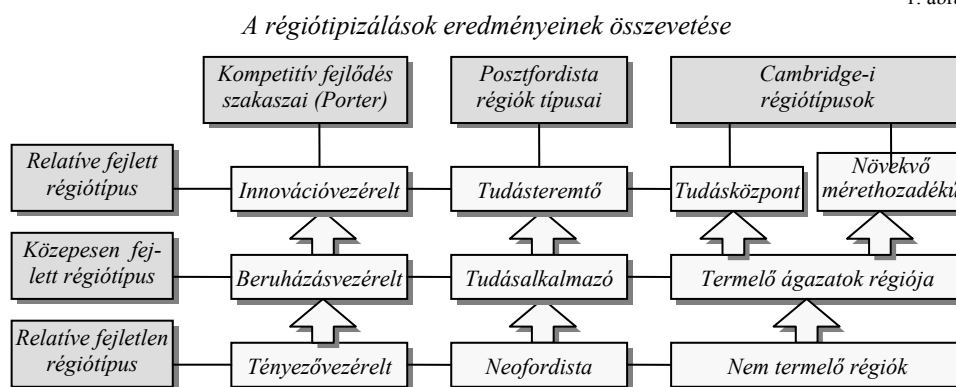
- A *neofordista régiókban* (relatív fejletlen régiótípus) elsősorban egyetemi alapú kutatások zajlanak, vállalati kutatások nem. Ennek oka, hogy a betelepült vállalatok elsődleges motivációját a költségelnyök jelentik (olcsó munkaerő, adókedvezmények). A régió vállalatai a máshonnan vásárolt innovációs eredményeket hasznosítják, általában jelentős késéssel.
- A *tudásalkalmazó régiókban* (közepesen fejlett régiótípus) az innováció szerepe magasabb, a globális verseny erősebben érinti a régió vállalatait. Innovációs centrumok működnek, a még mindig csak vásárolt technológiák viszont az elérhető legjobbak.
- A *tudásteremtő régiókban* (relatív fejlett régiótípus) a tartós versenyelőnyök forrása az innovációs eredmények létrehozása. A vállalatok az egyetemekkel sikeresen együttműködnek. Több helyen tudományos parkokba koncentrálnak a high-tech cégek. Saját fejlesztésű technológiát alkalmaznak.

Az Európai Unió megbízásából a 2007–2013 közötti regionális politika megalapozására a Cambridge-i Egyetem által végzett, 2003 novemberében lezárt nagy volumenű kutatásban a regionális versenyképességre ható tényezőket vizsgálták, valamint azt, hogy a versenyképességet meghatározó faktorok az egyes régiótípusokban mennyire dominánsak. A kutatás végeredményeként ökonometriai módszerekkel három régiótípust különítettek el két dimenzió, a népsűrűség és a GDP növekedési üteme mentén (Martin 2003, 6–23. o.):

1. *Nem termelő régiók*: a tipizálás szerinti legfejletlenebb térségek, alacsony jövedelmi szinttel. Ezek jellemzően a periférián helyezkednek el, rurális térségek, vonzerejük alacsony, a külföldi működőtőke-befektetések aránya nem jelentős.
2. *Termelőágazatok régiói*: jövedelmi szintjük közepes. Ezen térségek jellemzően az olcsó inputra építkeznek, versenyképességüket leginkább az alapinfrastruktúra, az olcsó telkek, a zsúfoltság hiánya, valamint a relatíve olcsón elérhető humán erőforrás határozza meg. Mindezen jellemzők optimálisak az összeszerelő multinacionális vállalatok számára. Ezekre a térségekre közepes népsűrűség és átlagos GDP-növekedési ütem jellemző.
3. a) *Növekvő mérethozadékú régiók*: azon térségek tartoznak ide, amelyek növekedési rátája magas, népsűrűségük közepes. Versenyképességüket leginkább a munkaerő képzettsége, a beszállítók elérhetősége, a piacméret határozza meg. Általában néhány húzóágazat biztosítja a térség jólétét.
 b) *Régió mint tudásközpont*: magas és fenntartható GDP-növekedés, valamint relatíve magas népsűrűség jellemzi ezen térségeket. Nyitottak a nemzetközi kapcsolatokra, igen jó karrierlehetőségeket kínálnak, ami vonzza a legtehetségesebb munkaerőt. Ezen térségtípusra a K+F és az innováció magas szintje jellemző. Versenyelőnyük leginkább a humán erőforrás kimagasló minőségéből, a nemzetközi piacok egyszerű elérhetőségéből, valamint az üzleti szolgáltatások helybeli igénybevételének lehetőségéből származik.

Látható, hogy a legjelentősebb régiótípezálási munkák mindegyike *három régiótípust* különít el (1. ábra). Ez adja az inspirációt arra, hogy a tizenkilenc magyar megyét és Budapestet mint tervezési-statisztikai területi egységeket megkíséreljük lehetőség szerint ugyancsak három, megközelítőleg homogén csoportba rendezni². Ezáltal lehetőségünk nyílik arra, hogy egy bizonyos szempontrendszer szerint elkülönítsünk egymástól három eltérő fejlettségű régiótípust, és felhívjuk a figyelmet arra, hogy az eltérő fejlettségű térségek különböző gazdaságfejlesztési stratégiával kezelhetők.

1. ábra



Forrás: Lengyel 2003, és Martin 2003. alapján saját szerkesztés.

Kísérlet a versenyképesség mérésére

A következő lépésben azt a szempontrendszert határozzuk meg, amely alapján kiválasztjuk a modell változóit, és elvégezzük a húsz megfigyelési egység csoportokba rendezését. Ez a szempontrendszer a *versenyképesség* fogalma, melynek mérése nem egyszerű feladat. A mérést az Európai Unióban NUTS 2 szinten az egy lakosra jutó GDP-ből származtatják, melyet tényezőkre bontva a versenyképesség három közgazdasági kategóriára vezethető vissza, melyek *együttesen* jellemzik egy régió versenyképességét. Ebben a megközelítésben a versenyképességnek tehát nincs egyetlen kiemelt mutatója³.

$$\text{Fajlagos regionális jövedelem} \approx \text{Munkatermelékenység} \times \text{Foglalkoztatottsági ráta} \quad (1)$$

Az (1) egyenlet gyakorlatilag a regionális gazdasági növekedésnek két tényezőre, egy mennyiségi és egy minőségi tényezőre való visszavezetését jelenti: a foglalkoztatottak számának növekedésére (*mennyiségi*) és ezen tényező hatékony felhasználásának növekedésére (*minőségi*). Az (1) egyenlet három tényezője megegyezik a piramismodell

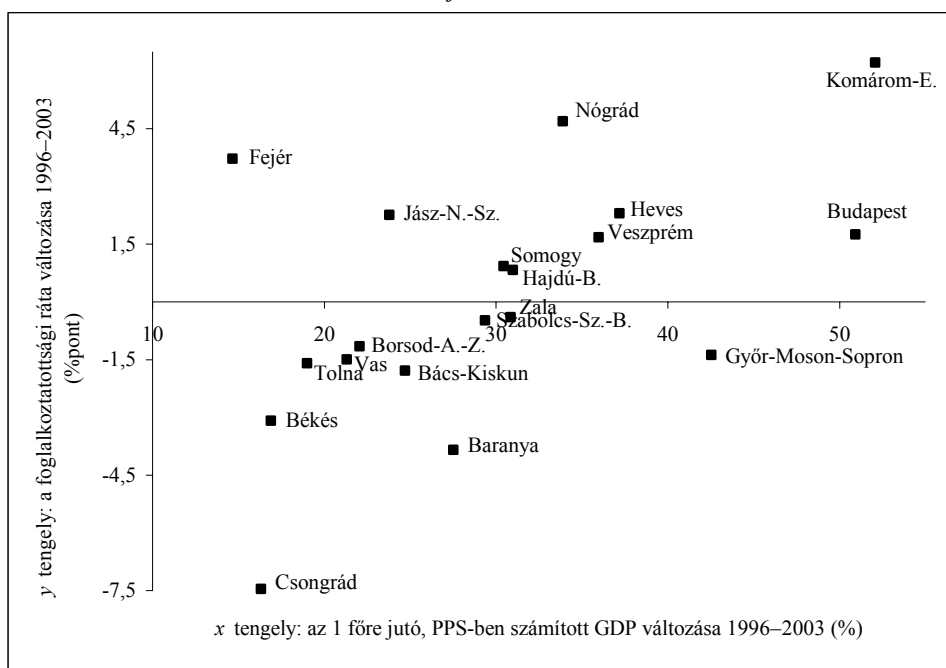
² Egy-egy térség besorolása elméleti típusokba általában nem egyértelmű, hiszen a fejlettség sosem egyenletesen oszlik el a térségben. Egy-egy térségben belül mindig vannak olyan alacsonyabb aggregációs szintű térségek vagy iparágak, amelyek eltérő fejlettségi szakaszba sorolhatók.

³ A Világbank sem sűrűn össze az adatokat egyetlen mutatóba, hanem az alapadatokat (mintegy 80 változó) használja országok versenyképességének vizsgálatára (Worldbank 2003). Ugyanez érvényes az Egyesült Királyság Gazdasági Minisztériumára (DTI) is (DTI 2003). A World Economic Forum (WEF) azonban már próbálkozik adatsűrítéssel, és közli például a versenyképességi indexet, valamint a növekedési versenyképességi indexet (WEF 2003). A lausanne-i International Institute for Management and Development is közöl összesített adatokat, rangsorokat (McCauley 2003).

alapkategóriáival, melyek a piramis csúcsában helyezkednek el arra utalva, hogy a versenyképesség leírásában *kiemelten fontos szerepük van*. Két kiemelt mutatóval, a megyék fajlagos GDP-adatainak, valamint a foglalkoztatottsági helyzetének vizsgálatával a versenyképesség *igen egyszerű* ábrázolásához jutunk (2. ábra). *Kizárólag* ezen két kulcs-változó szerint megállapítható Budapest és Komárom-Esztergom megye relatív helyzetének javulása a vizsgált időszakban, valamint meghatározhatók a leszakadó megyék.

2. ábra

A megyék és a főváros helyzetének változása a versenyképesség két kiemelt mutatója szerint, 1996–2003⁴



Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

A versenyképesség azonban igen összetett kategória, amit általában nem elegendő néhány kiemelt mutatóval mérni⁵. A mérés *mutatószámrendszerekkel* történik, ahol kulcsfeladat azon változók meghatározása és kiválasztása, amelyek a vizsgált jelenséget megfelelően leírják. Modellünkben az indikátorok kiválasztásánál a piramismodell logikáját követjük. Tanulmányunkban a piramismodell felépítésének megfelelően először a mérhető *alapkategóriákra* vonatkozóan alkalmazunk többváltozós adatelemzési módszereket. Ekkor a vizsgált területi egységek megvalósult versenyképességét tudjuk feltérképezni. Ezt követően az *alaptényezőkkel* ismételjük meg ugyanezen elemzést, ezáltal a térségeket a jövőjüket meghatározó potenciál, illetve fejlesztés oldaláról vizsgáljuk. A

⁴ A GDP-adatak számításánál az Európai Unió harmadik kohéziós jelentésében alkalmazott módszerhez analóg módon háromtagú mozgóátlaggal számított értékeket használtunk.

⁵ Ezt támasztja alá a 2. ábrán Fejér megye ezen két adat szerinti, a vártnál és a közvélekedésnél rosszabb helyzete.

vizsgálatot komplex elemzéssel zárjuk, amelyben várakozásaink szerint az alapkategóriák és az alaptényezők által meghatározott statisztikai adatbázis komplex versenyképességi képet ad a területi egységekről.

Minden alapkategóriát és alaptényezőt igyekszünk legalább három-négy változóval leírni. Az adatgyűjtés szekunder forrásokból történik. Lényeges, hogy minden adatot az elérhető legfrissebb területi GDP-adatok évéből, vagyis jelenleg (2005-ben) 2003-ból⁶ veszünk. Modellünkben a piramismodell, valamint a standard versenyképességi definíció logikája szerinti három kiemelt mutatót (*1 főre jutó GDP, munkatermelékenység, foglalkoztatottsági ráta*) alapkategóriánként további két-három gazdasági relevanciával bíró mutatóval árnyaljuk. Az alapkategóriák kiemelt mutatóit árnyaló mutatóknak és az alaptényezők indikátorainak kiválasztásában közgazdasági megfontolások, valamint a versenyképesség fogalmának átgondolása játszottak döntő szerepet.

Az adatok forrását a Központi Statisztikai Hivatal adatgyűjtései adják. Adatbázisunk feltöltéséhez felhasználtuk a *Területi statisztikai évkönyv 2003.* évi kötetét, a *Magyarország nemzeti számlái 2002–2003.* című kiadványt, a KSH *STADAT*-rendszerének területi adatait, valamint a 2003-as *megyei kiadványokat*. A kiválasztott mutatók egy része közvetlenül rendelkezésre áll, a többségét azonban több közölt mutatóból számítás útján lehetett meghatározni.

Az alapkategóriák és alaptényezők szeparált elemzése klaszteranalízissel

A továbbiakban megkíséreljük a tizenkilenc magyar megyét és Budapestet a háromféle elméleti régiótípus adta inspirációval élve három megfelelően homogén csoportba rendezni. Az osztályozás – mint említettük – a megyék versenyképessége alapján történik. Az egységes versenyképességi definícióból következő alapkategóriák egy régió megvalósult versenyképességét mutatják (revealed competitiveness), amelyek jórészt egy korábbi időszakból következnek (Lengyel 2003). A megvalósult versenyképességet első lépésben a piramismodell alapkategóriáit reprezentáló, megfelelően kiválasztott 13 magyarázó változóval vizsgáljuk.

Alapkategóriánként a következő mutatókat vettük bele a modellbe, figyelembe véve a fentebb részletezett kiválasztási szempontokat:

Jövedelmek

1. Az egy lakosra jutó területi GDP PPS-ben⁷
2. A személyi jövedelemadó alapját képező jövedelem egy lakosra jutó értéke
3. Az alkalmazásban állók havi nettó átlagkeresete

Munkatermelékenység

4. Az egy foglalkoztatottra jutó területi GDP PPS-ben⁷
5. Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték, 2002
6. Az egy adózóra jutó személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem

Foglalkoztatottság

7. A foglalkoztatottsági ráta⁷

⁶ A területi GDP-adatok általában kétéves késéssel állnak rendelkezésre.

⁷ A versenyképesség standard definíciójából, valamint a piramismodellből következő kulcsmutató.

8. A munkanélküliségi ráta
9. Az ezer lakosra jutó adózók száma
10. A 15–74 éves népesség aktivitási aránya
- Globális integráltság (nyitottság)*
11. Az egy lakosra jutó export
12. A kereskedelmi integráltság ($\frac{Export}{GDP}$)
13. A külföldi vendégéjszakák száma ezer lakosra számolva a kereskedelmi szálláshelyeken

A csoportba rendezés elvégzésére a statisztikai többváltozós elemzési technikák közül a klaszteranalízist választjuk. Ennek során arra teszünk kísérletet, hogy olyan csoportokat hozzunk létre, amelyek elemei a lehető legszorosabban kapcsolódnak egymáshoz, és viszonylag jobban eltérnek a többi klaszter elemeitől (Falus–Ollé 2000). Az objektumok hasonlóságuk, illetőleg különbözőségük alapján kerülnek pontosan egy osztályba. A hasonlóság mértékét az objektumok páronkénti távolsága jelenti. Az elemzés elvégzéséhez az SPSS 13.0 verzióját alkalmazzuk.

A kiválasztott 13 változó által meghatározott adatbázis javarészt különböző mértékegységű változókból áll. Ez a későbbiekben zavaró lehet, így a változók különböző mértékegységből adódó esetleges problémákat a standardizálás segítségével oldjuk fel. A standardizálás után a különböző mértékegységek eltűntek, ráadásul a változók várható értéke 0, szórása pedig 1 lett (Hunyadi–Mundruczó–Vita 1999). Az azonos szórás gyakorlatilag azt jelenti, hogy minden változó azonos súllyal szerepel a modellben. Az elméleti háttér, vagyis az egységes versenyképességi definíció és a piramismodell viszont hallgatólagosan megköveteli, hogy a térség versenyképességére különböző relevanciával és módon ható változókat különböző súllyal szerepeltessük a modellben. Ennek az elvárásnak az alapkategóriák esetében úgy teszünk eleget, hogy a három kiemelt mutatót (1-es, 4-es, 7-es) 1-es súllyal vesszük figyelembe a statisztikai modellünkben. A kulcsmutatókat árnyaló, a modellbe választott többi indikátort pedig az adott kiemelt mutató és az annak árnyalására szolgáló indikátor között számított lineáris korrelációs együttható értékével súlyozzuk. A globális integráltságnak mint alapkategóriának nincs kiemelt mutatója, viszont a nyitottság a versenyképesség egész fogalmkörét áthatja, így a három kiemelt mutatóra egyaránt hatást gyakorol. Ebből adódóan a globális integráltság mutatóit a három kiemelt mutatóval vett lineáris korrelációs együttható egyszerű számtani átlagával súlyozzuk. Az *r*-mutató ugyanis a kiemelt mutatóval vett kapcsolat nagyságát (és irányát) mutatja meg, tehát azt is, hogy az adott mutató *mennyire releváns versenyképességi szempontból*.

Mivel ismerjük a létrehozandó klaszterek számát – és ezt elfogadott elméletekkel alá is tudjuk támasztani – ezért az ismert klaszterezési módszerek közül a nemhierarchikus *K-közép* (vagy *K-means*) módszert alkalmazzuk. Ez a módszer lépésről lépésre kiszámítja a klaszter-magpontokat, és az azokhoz tartozó objektumokat mindaddig, ameddig egy lépésben már nem változnak a klaszter-középpontok (Füstös–Kovács 1989). Lényeges, hogy az SPSS az alapkategóriák vizsgálatánál már az első iteráció során eljutott a stabil

szerkezethez, tehát a térségek egy-egy klaszterbe tartozása megvalósult versenyképességük szerint igen egyértelműnek tekinthető (1. táblázat).

1. táblázat

Az egyes klaszterekbe eső térségek, és távolságuk a klaszter középpontjától az alapkategóriák szerint

Főváros, megye	Klaszter	Távolság
Budapest	relatív fejlett	0,000
Pest	közepesen fejlett	1,422
Fejér	közepesen fejlett	0,855
Komárom-Esztergom	közepesen fejlett	1,185
Veszprém	közepesen fejlett	1,326
Győr-Moson-Sopron	közepesen fejlett	1,645
Vas	közepesen fejlett	1,404
Zala	közepesen fejlett	1,559
Baranya	relatív fejletlen	0,970
Somogy	relatív fejletlen	1,278
Tolna	relatív fejletlen	1,300
Borsod-Abaúj-Zemplén	relatív fejletlen	2,088
Heves	relatív fejletlen	0,898
Nógrád	relatív fejletlen	1,143
Hajdú-Bihar	relatív fejletlen	0,793
Jász-Nagykun-Szolnok	relatív fejletlen	0,884
Szabolcs-Szatmár-Bereg	relatív fejletlen	2,020
Bács-Kiskun	relatív fejletlen	1,023
Békés	relatív fejletlen	1,226
Csongrád	relatív fejletlen	1,473

Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

Azt, hogy egy-egy klaszter mennyire homogén, az egyes klasztertagoknak a végleges klaszterközépponttól való távolsága határozza meg. Minél jobban csoportosulnak, sűrűsödnek, „fürtösödnek” a besorolt objektumok a klaszter középpontja körül, annál inkább homogénnek tekinthetjük a kialakított klasztert. Természetesen a csak Budapestet, vagyis egyetlen objektumot tartalmazó relatív fejlett klaszter a leginkább homogén, míg a másik két klaszterbe tartozó objektumok jobban különböznek egymástól.

A regionális versenyképesség fogalma, valamint a piramismodell – mint említettük – nemcsak a régiók megvalósult versenyképességét, hanem azok jövőbeli fejlődési lehetőségeit is képes érzékeltetni. A tizenkilenc magyar megye és a főváros versenyképességének empirikus elemzését tanulmányunkban ezen logika mentén folytatjuk. A piramismodell alaptényezőinek segítségével kísérletet teszünk a vizsgált térségek lehetséges fejlődési távlatainak megítélésére. Az alaptényezők azon – főként gazdasági – tényezők, amelyek fejlesztése a versenyképességet rövid távon, közvetlenül javítja (Lengyel 2003).

A piramismodell *alaptényezőit* a következő mutatókkal reprezentáljuk a modellben:

Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás

14. A kutatás-fejlesztéssel foglalkozók aránya az alkalmazottakból
15. A kutató-fejlesztő helyek ráfordításai a GDP arányában
16. Az egy lakosra jutó eszközberuházás (gép, berendezés és jármű)
17. Az egy lakosra jutó beruházások

18. Ipari vállalkozások gép-, berendezés- és járműberuházásai ezer lakosra vetítve
Kis- és középvállalkozások
19. A működő társas vállalkozások ezer lakosra jutó száma
20. A működő társas kisvállalkozások (10–49 alkalmazott) ezer lakosra jutó száma
21. A működő jogi személyiségű vállalkozások ezer lakosra jutó száma
22. A gazdasági társaságok aránya a működő gazdasági szervezetekből
Kívülről jövő befektetések, külföldi működő tőke
23. Egy lakosra jutó befektetett külföldi tőke
24. A külföldi érdekeltségű vállalkozások ezer lakosra jutó száma
25. A külföldi érdekeltségű vállalkozások jegyzett tőkéjében a külföldi részesedés nagysága (forintban)
26. A külföldi érdekeltségű ipari vállalkozások saját tőkéje
27. Az iparba történő külföldi gépberuházások
Infrastruktúra és humán tőke
28. A korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok aránya a 40–59 éves korosztályhoz viszonyítva
29. Az ISDN-vonalak ezer lakosra jutó száma
30. A szállodai szállásférőhelyek ezer lakosra jutó száma
31. A távbeszélő-fővonalak ezer lakosra jutó száma
32. Az 1000 lakosra jutó kábeltelevíziós hálózatba bekapcsolt lakások száma
Intézmények és társadalmi tőke
33. A működő nonprofit szervezetek ezer lakosra jutó száma
34. A felsőfokú intézményekben tanuló nappali tagozatos hallgatók ezer lakosra jutó száma a szülők lakóhelye szerint
35. A felsőfokú oktatási intézmények nappalis hallgatóinak száma 1000 lakosra

A gazdaságfejlesztéshez alkalmazható alaptényezők rövid távon, közvetlenül hatnak az alapkategóriákra. Ez azt jelenti, hogy az alaptényezők fejlesztése a mérhető alapkategóriákban ölt testet, és ezen keresztül érhető el a gazdaságfejlesztés végső célja, a térségben élők jólétének, életszínvonalának növelése. Az alaptényezők változóinak súlyozásakor ezt a logikát kell figyelembe vennünk. Ezért az alaptényezők indikátorait az adott változó és az alapkategóriák három kulcsmutatója közötti lineáris korrelációs együttható egyszerű számtani átlagával súlyozzuk. A K-means klaszterezési eljárás során a térségek egy-egy klaszterbe sorolása *fejlesztési szempontból* szintén igen egyértelműnek tekinthető, hiszen az SPSS az alaptényezők vizsgálatánál is az első iteráció során jutott el a stabil szerkezethez (2. táblázat).

Az alapkategóriák klaszterbe rendezéséhez hasonlóan Budapest az alaptényezők esetében is egyedül alkotja a legfejlettebb klasztert, amelyben minden vizsgált változó szerint kiugróan magas értékeket találunk. Az alapkategóriák klasztereihez képest az alaptényezők szerinti klaszterbesorolásnál három helyen tapasztalhatunk változást: Veszprém és Zala megye visszacsúszott a relatíve fejletlen, a vizsgált változók többségét tekintve alacsony értékekkel leírható klaszterbe. Borsod-Abaúj-Zemplén megye a megvalósult versenyképességét tekintve a legfejletlenebb klaszterbe került, ezzel szemben fej-

lódési lehetőségeit tekintve a közepesen fejlett klaszterbe sorolható. A többi megyéről és a fővárosról a klaszteranalízis eredményei alapján elmondható, hogy megvalósult versenyképessége, valamint jövőbeli fejlődési lehetősége között nincs olyan mértékű különbség, amely klasztertagságban bekövetkezett eltérésben is megnyilvánulna. Arra a kérdésre azonban nem ad választ a klaszteranalízis, hogy az alapkategóriák szerinti helyzetéhez képest egy-egy megye *klaszteren belül* változtatta-e pozícióját az alaptényezők szerint.

2. táblázat

Az egyes klaszterekbe eső térségek, és távolságuk a klaszter középpontjától az alaptényezők szerint

Főváros, megye	Klaszter	Távolság
Budapest	relatív fejlett	0,000
Pest	közepesen fejlett	1,908
Fejér	közepesen fejlett	0,959
Komárom-Esztergom	közepesen fejlett	1,543
Veszprém	relatív fejletlen	1,523
Győr-Moson-Sopron	közepesen fejlett	1,754
Vas	közepesen fejlett	1,612
Zala	relatív fejletlen	2,097
Baranya	relatív fejletlen	1,435
Somogy	relatív fejletlen	1,110
Tolna	relatív fejletlen	0,993
Borsod-Abaúj-Zemplén	közepesen fejlett	1,877
Heves	relatív fejletlen	0,820
Nógrád	relatív fejletlen	1,625
Hajdú-Bihar	relatív fejletlen	1,289
Jász-Nagykun-Szolnok	relatív fejletlen	0,998
Szabolcs-Szatmár-Bereg	relatív fejletlen	2,093
Bács-Kiskun	relatív fejletlen	1,016
Békés	relatív fejletlen	1,484
Csongrád	relatív fejletlen	1,538

Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

Az alapkategóriák és alaptényezők szeparált elemzése többdimenziós skálázással

Ezen információigényünk kielégítését egy másik többváltozós adatelemzési technika lefolytatásától, a többdimenziós skálázástól (*Multidimensional Scaling*, MDS) várjuk. Az eljárást ugyanazon 35 súlyozott standardizált változóval hajtjuk végre, mint a klaszteranalízist, elkülönítve az alapkategóriák és az alaptényezők változóit. Célunk az, hogy *egydimenzió* szerinti leképezést hozunk létre. Ekkor elméletileg az történik, hogy a versenyképesség alapkategóriáit és alaptényezőit reprezentáló változókból készített távolságmátrixból *egydimenziós rangsort*, vagyis egy *versenyképességi rangsort* hozunk létre. Ezzel össze tudjuk hasonlítani egy-egy térség megvalósult versenyképességét és fejlődési lehetőségeit, vagyis az alapkategóriák és az alaptényezők szerinti elemzés eredményét.

A dimenziócsökkentésnek úgy kell megvalósulnia, hogy az elemek távolságának sorrendje ne változzék. Vagyis ha a mért változók valódi távolságát δ_{ij} -vel jelöljük, a csök-

kentett dimenziószám mellett előálló távolságot pedig d_{ij} -vel, akkor minden esetben érvényesülnie kell a következőnek (Székelyi–Barna 2003):

$$\text{ha } \delta_{ij} < \delta_{lk}, \text{ akkor } d_{ij} \leq d_{lk} \quad (2)$$

Ebből adódóan az SPSS outputjában szereplő S-stress érték az, amelyet először szemügyre kell vennünk. Az S-stress megmutatja, hogy a keletkezett d_{ij} -k mennyire felelnek meg a fentebbi kritériumnak:

$$S - stress = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (\delta_{ij} - d_{ij})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \delta_{ij}^2}}, \text{ ahol } i=1, 2, \dots, n, j=1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Értelemszerűen az az optimális, ha S-stress (3) szerinti értéke minél kisebb. A mutató értéke ugyanis akkor nulla, ha minden elempárra igaz az, hogy a dimenzióredukálás után minden elem megőrizte az eredeti távolságok szerinti ranghelyét (Székelyi–Barna 2003). Esetünkben az S-stress értéke az alapkategóriák egydimenziós leképezésénél 0,07826, míg az alaptényezők esetében 0,11152. A mutató értelmezése 0,05 és 0,10 közötti intervallumban: *jó*, 0,10 és 0,20 közötti intervallumban *elfogadható*, így a redukált dimenziószámú modell valószínűleg minden releváns információt tartalmaz. Ez azt jelenti, hogy a tizenkilenc magyar megye és a főváros megvalósult versenyképessége és jövőbeli fejlődési lehetősége egyaránt megjeleníthető egydimenziós térben, vagyis hogy egyaránt értelmezhető a megvalósult versenyképességi rangsor és a jövőbeli lehetőségeket kifejező rangsor.

3. táblázat

A vizsgált térségek sorrendje az egydimenziós skálázás versenyképességi rangsorai szerint

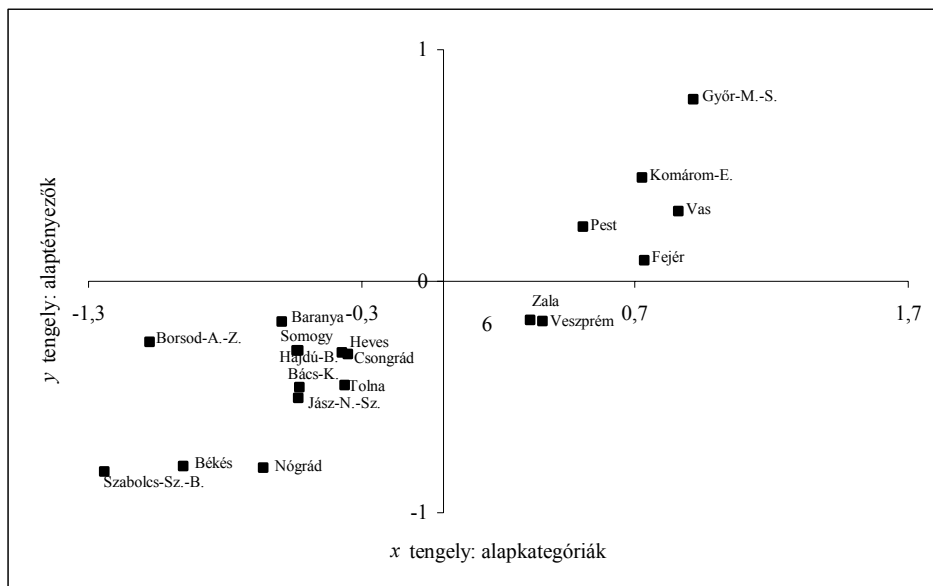
Főváros, megye	Alapkategóriák szerinti rangszám	Alaptényezők szerinti rangszám
Budapest	1	1
Győr-Moson-Sopron	2	2
Vas	3	4
Fejér	4	6
Komárom-Esztergom	5	3
Pest	6	5
Veszprém	7	8
Zala	8	7
Csongrád	9	14
Tolna	10	15
Heves	11	13
Bács-Kiskun	12	16
Jász-Nagykun-Szolnok	13	17
Somogy	14	12
Hajdú-Bihar	15	11
Baranya	16	9
Nógrád	17	19
Békés	18	18
Borsod-Abaúj-Zemplén	19	10
Szabolcs-Szatmár-Bereg	20	20

Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

Az egydimenziós skálázás nem hozott létre klasztereket, viszont megyénként meg tudjuk állapítani, hogy egy-egy térség megvalósult versenyképességét tekintve, vagy pedig jövőbeli fejlődési potenciálját tekintve foglal el előkelőbb helyet az országos rangsorban. Borsod-Abaúj-Zemplén és Baranya megye megvalósult versenyképessége az alapkategóriák szerinti mutatók feldolgozása után igen gyengének minősíthető, viszont jövőbeli fejlődési lehetőségük az alaptényezők szerint közepesen jó. Fordított Csongrád és Tolna megye helyzete: megvalósult versenyképességük szerint az országos rangsor középső harmadába rangsorolható, viszont fejlődési potenciáljukat tekintve csak a rangsor harmadik harmadába. Általánosságban elmondható, hogy a megyék megvalósult versenyképessége, valamint fejlődési lehetőségük között – a bemutatott néhány kirívó esetet kivéve – nincs szignifikáns különbség (3. táblázat). Az alapkategóriák és az alaptényezők szerinti rangsor szinte teljes egészében megfeleltethető egymásnak, amit a Spearman-féle rangkorrelációs együttható 0,8-as értéke is alátámaszt.

3. ábra

*Az egydimenziós skálázás versenyképességi rangsora alapkategóriák és alaptényezők szerint**



Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

Az egydimenziós skálázás alapkategóriánként és alaptényezőnként létrehozott két versenyképességi rangsorát egy közös koordináta-rendszerben ábrázolva megállapíthat-

* A jobb áttekinthetőség kedvéért az ábrán nem szerepeltettük Budapestet. Az MDS alapján a főváros két koordinátája $x=3,309$, $y=3,983$ lenne, azonban ennek ábrázolása áttekinthetetlenül összenyomná az ábrát, aminek következtében a megyék megkülönböztetése nem lenne érdemben megvalósítható.

juk, hogy öt megyéről (Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Pest és Fejér), valamint Budapestről mondható el, hogy mind megvalósult versenyképességüket, mind jövőbeli lehetőségeiket tekintve relatíve fejlettek (3. ábra). A főváros minden vizsgált mutatót tekintve kimagaslik a megyék közül. Veszprém és Zala megye a fentebb említett megyéknél alacsonyabb jövőbeli fejlődési lehetőséggel rendelkezik, de megvalósult versenyképessége jónak mondható. A relatíve fejletlen térségek a harmadik síknegyedben koncentrálnak, mind megvalósult versenyképességük, mind jövőbeli lehetőségük gyenge.

A versenyképesség komplex elemzése

Tanulmányunk eddigi elemzéseiben a piramismodell logikája szerint *elkülönítve* vizsgáltuk a fejlettség mérésére alkalmas alapkategóriákat és a lehetséges fejlődés távlatait kifejező alaptényezőket. A 3. ábrán már kísérletet tettünk arra, hogy a piramismodell alapkategóriáit és alaptényezőit – ha csak egy ábrázolás erejéig is – együtt kezeljük. Elemzésünk további részében a versenyképesség kétféle logikájú befolyásoló tényezőit együtt kezeljük, és a klaszteranalízist, valamint a többdimenziós skálázást az alapkategóriákat és az alaptényezőket leíró 35 mutatóra *együttesen* végezzük el.

A változók súlyozásánál továbbra is a három kulcsmutató és az adott változó között a fentebb leírt módon számított lineáris korrelációs együtthatóból indulunk ki. Figyelembe kell vennünk továbbá, hogy a piramismodell logikája szerint az alapkategóriák és az alaptényezők jelentősége a versenyképesség szempontjából eltérő. A *megvalósult versenyképességet* leíró, a piramisban a legmagasabb szinten levő alapkategóriákat a klaszteranalízis során indokoltnak érezzük magasabb súllyal szerepeltetni a modellben, mint a piramis középső részén elhelyezkedő, a *versenyképesség javítását* leíró alaptényezőket. Mindezek alapján a súlyok:

- alapkategóriákat reprezentáló változók esetén: $2r$,
- alaptényezőket reprezentáló változók esetén: r .

Az alapkategóriák és az alaptényezők három-három klaszteréhez hasonlóan a 35 mutatóból együttesen képzett komplex versenyképességi klaszter is az első iteráció után jutott el a stabil szerkezethez, így az egyes térségek klaszter szerinti hovatartozása egyértelműnek tekinthető (4. táblázat).

A klaszteranalízis során sikerült három homogénnek feltételezett csoportba rendeznünk az objektumokat, de a besorolt térségek *klaszteren belüli elhelyezkedéséről* – az egyes megyék klaszterközponttól vett euklideszi távolságán kívül – semmit sem tudunk. A klaszterezési eljárás végeredménye nem tud választ adni olyan kérdésre, hogy melyek azok a megyék, amelyek a relatíve fejletlen klaszterbe kerültek, de klaszter társaik közül a legközelebb vannak ahhoz, hogy a közepesen fejlett térségtípusba kerüljenek. Nincs tehát információnk a megyék egymáshoz viszonyított távolságáról sem a *klasztereken belül*, sem a *klaszterek között*.

Ezen információigényünk kielégítését a kétdimenziós skálázás lefolytatásától várjuk. Az MDS nem határoz meg klasztereket, viszont az objektumok geometriai reprezentációját adja (Füstös–Kovács 1989). A többdimenziós skálázást ugyanazon 35 súlyozott

standardizált változóval hajtjuk végre, mint a klaszteranalízist. A két módszernek azonban igen eltérő eljárása van: míg a klaszteranalízis a 35 változóból a *dimenziószám csökkentése nélkül* határoz meg klasztereket, addig a többdimenziós skálázás mint adatredukciós módszer egy távolságmátrixból kiindulva a *dimenziószám jelentős csökkentésével* jut el az outputjához, egy összefüggéseket szemléltető ábrához, amelyből szerencsés esetben kirajzolódhatnak az esetleges klaszterek.

4. táblázat

Az egyes klaszterekbe eső térségek, és távolságuk a klaszter középpontjától komplex versenyképességük szerint

Főváros, megye	Klaszter	Távolság
Budapest	relatív fejlett	0,000
Pest	közepesen fejlett	3,333
Fejér	közepesen fejlett	2,059
Komárom-Esztergom	közepesen fejlett	3,155
Veszprém	közepesen fejlett	3,291
Győr-Moson-Sopron	közepesen fejlett	3,936
Vas	közepesen fejlett	2,442
Zala	közepesen fejlett	3,724
Baranya	relatív fejletlen	2,484
Somogy	relatív fejletlen	2,704
Tolna	relatív fejletlen	2,339
Borsod-Abaúj-Zemplén	relatív fejletlen	4,097
Heves	relatív fejletlen	1,815
Nógrád	relatív fejletlen	2,771
Hajdú-Bihar	relatív fejletlen	1,989
Jász-Nagykun-Szolnok	relatív fejletlen	1,672
Szabolcs-Szatmár-Bereg	relatív fejletlen	3,800
Bács-Kiskun	relatív fejletlen	1,970
Békés	relatív fejletlen	2,442
Csongrád	relatív fejletlen	3,065

Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját számítás.

Várakozásaink szerint tehát végeredményben egy redukált, kétdimenziós térben ábrázolt pontdiagramot kapunk, amely versenyképességi szempontból kirajzolja a 19 magyar megye és a főváros *egymáshoz viszonyított helyzetét*. A kétdimenziós skálázás lefolytatása után az S-stress értéke 0,04807, ami kiválóan minősíthető, így a redukált dimenziószámú modell valószínűleg minden releváns információt tartalmaz. Ezen mutató alacsony értékéből adódóan feltételezhetjük, hogy a tizenkilenc magyar megye és a főváros versenyképessége megjeleníthető egy kétdimenziós térben.

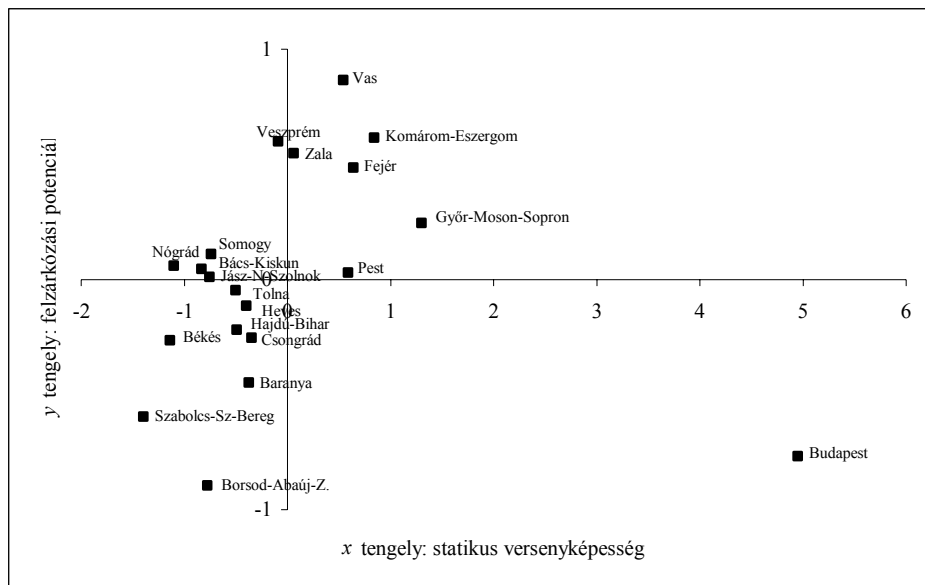
A dimenziók (vagyis a koordináta-rendszer tengelyeinek) értelmezése, tartalommal való feltöltése sok esetben nem függetleníthető szubjektív értékítéllettől. Ez a hatás csökkenthető, ha valamilyen egzakt magyarázatot tudunk adni a dimenziók mögött meghúzódó tartalomra vonatkozó feltételezéseink alátámasztására. Szerencsés lenne, ha valamelyik dimenzió egy az egyben megfeleltethető lenne a *megvalósult versenyképesség* fogalmának. Ezt úgy tudjuk megvizsgálni, ha a térségek tengely menti elhelyezkedését összevetjük a versenyképesség alapkategóriáit reprezentáló változókból készített *versenyképességi rangsorral*.

Ez a rangsor teljes egészében megfeleltethető annak a rangsornak, amelyet a kétdimenziós térképen az x tengelyen jobbról balra haladva kapunk. Eszerint a kétdimenziós MDS eredményeképpen létrehozott geometriai reprezentáció első dimenziója a 2003-as adatok alapján meghatározott *statikus versenyképesség*. A második dimenzió értelmezésekor a vizsgált adathalmaz és a fogalmi háttér mélyebb átgondolása után úgy gondoljuk, hogy a második dimenzió a *dinamikus felzárkózási potenciált* célszerű értenünk. Ezen sejtésünket a dimenziók által meghatározott koordináták és a magyarázó változók viszonylatában felírt korrelációs mátrix segítségével igazoljuk: az y tengellyel, vagyis a második dimenzióval azon változók vannak szignifikáns korrelációs kapcsolatban, amelyek a felzárkózásban töltenek be lényeges szerepet.

Az x tengely feletti térségek egymás közti relációban gyors felzárkózásra képesek, míg a tengely alattiak nem. Lényeges az *egymás közti reláció* hangsúlyozása, hiszen ezáltal könnyen magyarázható Budapest x tengely alatti elhelyezkedése: Budapest – a legversenyképesebb vizsgált térség – nem kell, hogy felzárkózzon az általa reprezentált szintre (az más kérdés, hogy az Európai Unióhoz igen). Szabolcs-Szatmár-Bereg megye versenyképességében nem rejlik dinamikus felzárkózási potenciál, viszont Vas megye versenyképességének gyors felzárkózása várható a közeljövőben (4. ábra).

4. ábra

A távolságmátrixot legjobban közelítő kétdimenziós „térkép”



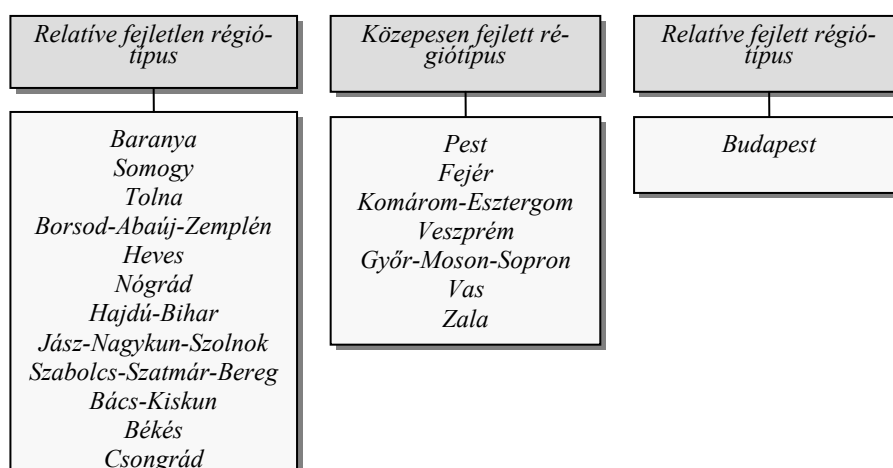
Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját számítás.

Az eredmények összevetése

Amint már említettük, az MDS által létrehozott geometriai reprezentáció magában hordozhatja annak lehetőségét, hogy a térképen szabad szemmel is jól látható csoportosulásokat, klasztereket sejtessen. Ha megpróbáljuk összevetni az összes változót dimenziószám-csökkenés nélkül három csoportba rendező klaszteranalízis eredményét a mindössze két dimenzióra lecsökkentett térben dolgozó MDS-ével, igen hasonló megállapításra jutunk (5. és 6. ábra).

5. ábra

A megyék és a főváros besorolása elméleti régiótípusokba a klaszteranalízis alapján



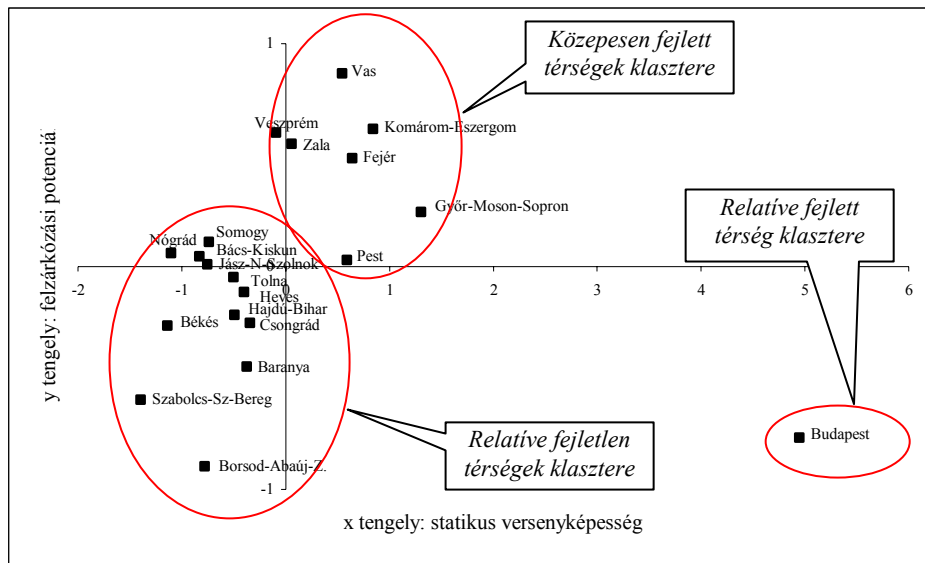
Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

Minden klaszter ugyanazon elemeket tartalmazza, mint a klaszteranalízis eredményeként létrejött klaszterek! A kétdimenziós térképen Budapest saját maga alkot egy „csoportosulást”, igen messze elhelyezkedve a másik két fűrsterű koncentrációtól. Az első síknegyedben találjuk a következő csoportosulást, ahol azon megyék helyezkednek el, amelyek versenyképessége kisebb ugyan, mint Budapesté, de nagyobb, mint a relatív fejletlen megyéké, továbbá felzárkózási potenciált hordoznak. A harmadik klaszter a második és a harmadik síknegyedben rajzolódik ki, a versenyképességi rangsor hátsó részében levő térségek koncentrációjaként. Ezek egy része (az x tengely felett) hordoz felzárkózási potenciált, viszont az x tengelytől lefelé távolodva nő a további leszakadás veszélye.

A 6. ábrán kirajzolódó klasztereknek megfelelő csoportosulásokat fedezhetünk fel az alapkategóriák és alaptényezők szerint *külön-külön* elvégzett egydimenziós skálázás két rangsorát közös koordináta-rendszerben bemutató ábrán is (7. ábra). Budapest, mint mindkét vizsgált szempontrendszer szerint kiemelkedő térség, egyedül alkotja a relatív fejlett régiók klaszterét. A közepesen fejlett térségek klasztere pozitív x értékekkel írható le, míg a relatív fejletlen, a harmadik síknegyedben elhelyezkedő megyék mind az alapkategóriák, mind az alaptényezők szerint gyenge eredményekkel jellemezhetők.

6. ábra

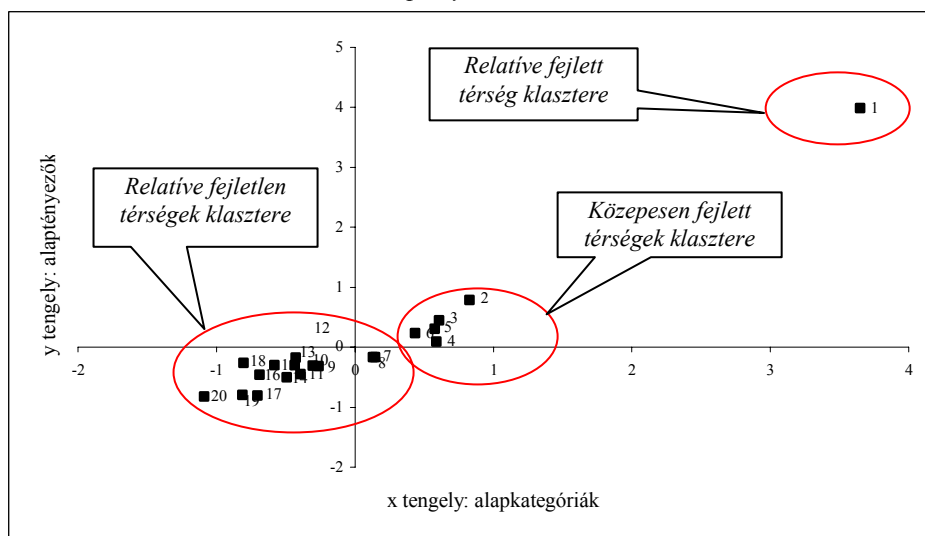
A klaszterek lehatárolása a kétdimenziós skálázás eredményei alapján



Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

7. ábra

*Az egydimenziós skálázás versenyképességi rangsora alapkategóriák és alaptényezők szerint**



Forrás: KSH (2004, 2005a, 2005b) alapján saját szerkesztés.

* Az ábra kódszámai a következő területi egységeket jelölik: Budapest (1), Győr-Moson-Sopron (2), Komárom-Esztergom (3), Fejér (4), Vas (5), Pest (6), Zala (7), Veszprém (8), Csongrád (9), Heves (10), Tolna (11), Baranya (12), Hajdú-Bihar (13), Jász-Nagykun-Szolnok (14), Somogy (15), Bács-Kiskun (16), Nógrád (17), Borsod-Abaúj-Zemplén (18), Békés (19), Szabolcs-Szatmár-Bereg (20).

Összegzés

A dolgozat eredeti célkitűzését – a tizenkilenc magyar megye és a főváros – versenyképesség alapján történő klaszterekbe rendezését megvalósítottuk. A tanulmányban sikerült tudományos alapokra helyezve empirikusan is kimutatni azon fejlettségi szinteket, amelyeket a köznapi szóhasználatban gyakran empirikus vizsgálatok elvégzése nélkül is elkülönítenek. A relatíve fejletlen térségek az ország keleti és déli részén koncentrálódnak, míg a relatív fejlettség az ország északi-nyugati részén koncentrálódik. A klaszterek lehatárolásában tehát nemcsak a változók szerint mutatható ki csoportosulás, hanem erőteljes térbeli koncentráció is mutatkozik.

Mivel többféle, egymástól eltérő logikájú módszerrel dolgozó technikával sikerült ugyanarra az eredményre jutnunk, így valószínű, hogy a megyék és a főváros versenyképességét sikerült valósághűen leképeznünk. Mindezek alapján joggal feltételezhetjük, hogy az alkalmazott elméleti modell és a rá épülő módszertan alkalmas arra, hogy a regionális versenyképességet mérhetővé tegye. A bemutatott módszer a megfelelő finomítások és pontosítások elvégzése, valamint a „gyermekbetegségek” megszüntetése után érheti el kiforrottságát. Úgy érezzük azonban, hogy a regionális versenyképesség mérhetővé tételének erőfeszítésében a piramismodellre mint logikai keretre támaszkodó változók kiválasztásával, valamint súlyozására tett kísérlettel sikerült előrelépni.

A kutatás folytatására szép lehetőséget kínál a kistérségek szintjén történő adatelemzés, hiszen a fejlettség vagy éppen a fejletlenség nem egyenletesen terül el a térben, így feltételezhető, hogy a fejletlen térségeken belül is kimutathatók olyan csomópontok, amelyek magasabb versenyképességi szinttel írhatóak le, és fordítva.

IRODALOM

- Barna Katalin – Molnár Tamás – Juhász Rózsa Tímea*: Megújuló területpolitika: előtérben a területi versenyképesség. *Területi Statisztika*, 2005/6.
- Camagni, Roberto*: On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? *Urban Studies*, 2002, Vol. 39, No. 13.
- DTI*: UK Productivity and Competitiveness Indicators 2003. DTI Economics Paper, 2003/6.
- EC*: Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of Regions in the European Union. European Commission, Luxembourg, 1999
- EC*: A new partnership for cohesion – Third Report on Economic and Social Cohesion. European Commission, Brussels, 2004
- Enyedi György*: Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember–település–régió sorozat, Budapest, 1996
- Falus Iván – Ollé János*: Statisztikai módszerek pedagógusok számára. Okker Kiadó, Budapest, 2000
- Füstös László – Kovács Erzsébet*: A számítógépes adatelemzés statisztikai módszerei. Tankönyvkiadó, Budapest, 1989
- Hunyadi László – Mundruczó György – Vita László*: Statisztika. Aula, Budapest, 1999
- Területi statisztikai évkönyv 2003. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2004
- Magyarország nemzeti számlái 2002–2003. KSH, Budapest, 2005a

- STADAT-rendszer online adatbázis, KSH, Budapest, 2005b. <http://www.ksh.hu>.
- Lengyel Imre*: A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 2000/12.
- Lengyel Imre*: A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai. In: Buzás Norbert – Lengyel Imre (szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, 2002
- Lengyel Imre*: *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged, 2003
- Lengyel Imre – Rechnitzer János*: A városok versenyképessége. In: Horváth Gyula – Rechnitzer János (szerk.): *Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón*. MTA RKK, Pécs, 2000
- Lukovics Miklós*: Regionális gazdaságfejlesztés: eltérő fejlettségű megyék versenyképességének összehasonlító elemzése. *Tér és Társadalom*, 2004/4
- Malizia, Emil E. – Feser, Edward J.*: *Understanding Local Economic Development*. Center for Urban Policy Research, New Jersey, 1999
- Martin, Ronald L.*: *A Study on the Factors of Regional Competitiveness. A final report for the European Commission DG Regional Policy*. University of Cambridge, Cambridge, 2003
- McCauley, Suzanne R.*: *Methodology and Principles of Analysis*, 2005.
<http://www02.imd.ch/documents/wcy/content/methodology.pdf> (letöltve: 2005. augusztus 25.)
- Porter, Michael E.*: *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press. New York, 1999
- Rechnitzer János*: *A területi stratégiák*. Dialog Campus, Budapest–Pécs, 1998
- Székelyi Mária – Barna Ildikó*: *Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikákról társadalomkutatók számára*. Typotex Kiadó, Budapest, 2003
- WEF*: *Global Competitiveness Report 2004–2005*. <http://www.weforum.org> (letöltve: 2005. szeptember 3.)
- Worldbank*: *Competitiveness Indicators*. <http://wbln0018.worldbank.org/psd/compete.nsf> (letöltve: 2004. augusztus 25.)

Kulcsszavak: regionális versenyképesség, térségtípusizálás, versenyképességi rangsor, piramismodell, adatelemzési technikák.

Resume

The core essence of regional economic development is undoubtedly to increase the living standards and welfare of local population. The development levels of regions within one country usually significantly differ from one another. In everyday life we can hear it many times that nationally the capital stands out in development, western regions dominate, and eastern regions, mostly the ones by the border, lag behind. The present paper aims at ranking the Hungarian counties and the capital among development phases, with the help of a multi-variable data analyzing method based on a determined system of viewpoints, and properly chosen theoretical models and statistical data. When weighting the indicators, we used a weighting system that was used for this reason first ever, following the logic of the properly chosen theoretical models. We consider our work essential because of the fact that a suitably analyzed starting point can contribute to choosing the best economic development strategy for a certain region.