

Az Európai Unió és Kína: a kiegyensúlyozott kereskedelmi kapcsolatok feltételei*

RÁCZ TAMÁS – FARKAS BEÁTA

Az Európai Unió meghatározó kereskedelmi partnere Kína, azonban az uniós külgazdasági stratégiában az utóbbi időben hangsúlyosabbá váltak a gazdasági kapcsolatokkal járó kockázatok és geopolitikai megfontolások. Ez a tanulmány többváltozós lineáris regresszió alkalmazásával tárja fel, hogy az OECD-országok tapasztalatai alapján mely tényezők játszanak meghatározó szerepet abban, hogy a Kínával szembeni importkitettség elkerülhető legyen. Az 1992 és 2018 közötti adatok alapján elvégzett elemzés megerősíti azoknak a tényezőknek a hatását, amelyeket a szakirodalom relevánsnak tart az importkitettség szempontjából. Legnagyobb magyarázóerőt a szabadkereskedelmi megállapodások száma, valamint a közepes és csúcstechnológiájú termékek ipari termelésben elfoglalt arányának növekedési üteme mutatott. Az EU számára ez azzal a tanulsággal jár, hogy egyrészt a jelenlegi protekcionista világtendenciák ellenére érdemes kitartania a szabályalapú szabadkereskedelmi kapcsolatok mellett, másrészt egy sikeresen megvalósított iparpolitikai stratégia döntő jelentőségű a kiegyensúlyozott kínai kereskedelmi kapcsolatok szempontjából.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F13, F14, O24.

Kulcsszavak: Európai Unió, Kína, külkereskedelem, importkitettség.

* A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

A kézirat első változata 2020. július 23-án érkezett szerkesztőségünkbe.

<https://doi.org/10.47630/KULG/2020.64.7-8.46>

RÁCZ Tamás, PhD-hallgató, Szegedi Tudományegyetem. E-mail: racz.tamas@eco.u-szeged.hu
Farkas Beáta, egyetemi tanár, Szegedi Tudományegyetem. E-mail: bfarkas@eco.u-szeged.hu

Abstract

The European Union and China: conditions of the balanced trade relationship

TAMÁS RÁCZ – BEÁTA FARKAS

China is one of the dominant trade partners of the European Union, however, the risks and geopolitical concerns of economic relations have come recently to the fore in the EU's trade strategy. In this study, multivariable linear regression is applied based on the data of OECD countries to reveal the factors which can help to avoid the import exposure from China. The analysis of the period between 1992 and 2018 confirms the impact of factors which are considered decisive for import exposure in the relevant literature. The number of free trade agreements and the growth rate of medium and high-tech products compared to the total industry show the highest explaining power. The lesson of this analysis is that on the one hand, the EU should insist on rule-based free trade relationships despite the current worldwide protectionist trend. On the other hand, a successfully implemented industrial strategy has crucial importance for the balanced trade relations with China.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: F13, F14, O24.

Keywords: European Union, China, trade, import exposure.

Bevezetés

Az Európai Unió a nemzetközi gazdasági kapcsolatokban a szabályalapú, multilaterális kereskedelmi rendszer híve, azonban az utóbbi években lépéskényszerbe került. Egyrészt az USA és Kína konfliktusai aláássák az eddig működő kereskedelmi rend stabilitását. Másrészt nemcsak az USA, hanem az EU számára is egyre világosabb, hogy illúzió volt, amikor arra számítottak, hogy Kína beilleszkedik a nyugati világ által kialakított világrendbe, és a piacgazdaság kiépülését idővel politikai demokratizálódás fogja kísérni. Az EU nemzetközi gazdasági pozíciójával foglalkozó dokumentumokban a versenyképesség értékelését egyre inkább kiegészítik a geopolitikai szempontok, illetve iparpolitikájában is reagálni próbál az EU a megváltozott nemzetközi környezetre.

Kína világgazdasági előretörése nyomán felvetődik a kérdés, hogy tudunk-e olyan tényezőket azonosítani, amelyeknek kimutatható jelentőségük van abban, hogy egy ország kereskedelmében megnő a kínai import aránya, ami egyúttal magában hordja az importkitettség, extrém esetben az importfüggőség kialakulásának a lehetőségét. Vizsgálatunkban többváltozós lineáris regresszió segítségével elemez-

tük az OECD-országok adatait az 1992 és 2018 közötti időszakban. Noha a kutatási kérdésünk az EU és Kína kapcsolatára vonatkozik, az EU közös kereskedelempolitikai szabályozása és az országok közötti ebből fakadó hasonlóságok miatt megalapozottabb empirikus választ akkor kapunk, ha a vizsgált országok körét kiterjesztjük a fejlett országok szélesebb spektrumára.

A hazai szakirodalomban inkább a Magyarország, illetve a Közép- és Kelet-Európa és Kína közötti gazdasági kapcsolatok elemzéséről található tanulmányok, az EU egésze és Kína közötti kapcsolatok empirikus vizsgálata adja írásunk újdonságát.

Tanulmányunkban először áttekintjük, hogy a legutóbbi uniós dokumentumokban, meghatározó szakértői anyagokban hogyan értékelik az EU Kínához fűződő gazdasági kapcsolatait, annak kihívásait. Utána azokat a változásokat foglaljuk össze, amelyek képessé tették Kínát, hogy növelje szerepét a nemzetközi kereskedelemben. Ezt követően a szakirodalomra építve megkeressük azokat a változókat, amelyek importkitettséghez vezetnek, majd egy statikus és egy dinamikus regressziós modellbe építjük be azokat. Az eredmények elemzését követően levonjuk az EU számára adódó következtetéseket.

Kihívások az EU és Kína kapcsolataiban

Az Európai Bizottság és az unió külügyi és biztonságpolitikai főképviselője 2019 márciusában „Az EU és Kína – stratégiai kilátások” című közös közleményükben felülvizsgálták a 2016-ban elfogadott uniós stratégiát. Ebben fenntartották azt az alapállást, hogy egymás meghatározó kereskedelmi partnerei lévén az EU elkötelezett a stratégiai partnerség megőrzésében. Egyértelműen leszögezték azonban, hogy Kína már nem fejlődő ország, hanem globális kulcsszereplő és vezető technológiai hatalom, amellyel a gazdasági kapcsolatokat szabályozó kiegyensúlyozottabb és kölcsönösebb feltételekre kell törekedni. Amellett, hogy kendőzetlenül felsorolták az egyenlő versenyfeltételek akadályait (aszimmetrikus piacvédelem, a vállalatok állami támogatása, stb.), Kínát a technológiai vezető szerepért folytatott gazdasági versenytársként és olyan rendszerszintű riválisként határozták meg, amely alternatív kormányzási modelleket támogat (Európai Bizottság és Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképviselője, 2019).

Két befolyásos elemzőközpont, a gazdasági kérdésekre szakosodott Bruegel és a külügyekkel foglalkozó European Council on Foreign Relations vezetői 2019

júniusában közzétettek egy tanulmányt, amelyben az EU gazdasági kapcsolatait geopolitikai összefüggésekben tárgyalják, és az EU gazdasági szuverenitását fenyegető veszélyeket veszik számba. Eltérő módokon, de mind az USA, mind Kína problémákat okoz az EU gazdasági szuverenitása szempontjából. Az USA egyrészt már nem kívánja azt a katonai-biztonságpolitikai védelmet nyújtani, amelynek az árnyékában az EU gazdasági szuverenitása biztosított volt, másrészt Trump elnöksége óta az USA gyengítette a multilaterális kereskedelmi rendszert. Kína három területen jelent kihívást. Az „Egy övezet, egy út” program révén Kína kétoldalú kapcsolatokat épít ki közép- és kelet-európai országokkal, és az egyes országokkal kialakított kapcsolatai megbonthatják az EU egységét.¹ A második probléma a gazdasági kapcsolatok aszimmetriáján túl, hogy az új technológiák nemcsak gazdasági, hanem hadi célokra is használhatók. A nyugati cégek ma sokkal szorosabb kapcsolatban vannak a kínaiakkal, mint a hidegháború idején a szovjetekkel voltak, miközben a kínai magáncégeket törvény kötelezi, hogy együttműködjenek a hírszerzéssel. Harmadszor, Kína harmadik piacokon az EU megközelítésétől, illetve a létező multilaterális kereskedelmi alapelvektől eltérő elvek szerint lép fel (*Leonard és szerzőtársai, 2019*).²

A Kínával fenntartott viszony az uniós stratégia megújítása után sem került le a napirendről. Az EU és Kína közötti kapcsolat a 2020. július 1-jén indult német elnökség egyik külpolitikai prioritása (Programme for Germany’s Presidency of the Council of the European Union, 2020). A program bemutatásakor Merkel kancellár kritikus-konstruktív párbeszédet ígért, amit nehezít, hogy Kína nézetei a jogállamról, a szabadságról, a demokráciáról és az emberi jogokról versenyeznek az európaiakéival.³ A jelek szerint tehát az EU nyugat-európai vezetői szembenéznek azzal, hogy a szoros gazdasági kapcsolatoknak két versenyző rendszer között kell működniük.

A versenyképességi problémák arra ösztönözték az EU-t, hogy a Bizottság 2020 márciusában egy új ipari stratégiát adjon ki (European Commission, 2020). Ebben Kínát csak egyszer említik, de a Bizottság által felállított szakértői csoportok háttéranyagaiban annál gyakrabban. Az Ipar 2030 magas szintű ipari kerekasztal követ-

¹ Az aggodalmak nem korlátozódnak Közép- és Kelet-Európára. Miközben az EU-ba szállított áruk kétharmada tengeri úton érkezik, Kína nyolc nagy európai kikötőben szerzett részesedést, beleértve a pireuszi kikötő 35 évre szóló lízingelését (*Dadush és szerzőtársai, 2019*).

² Az elemzés rövidített változatát az unió külügyi és biztonságpolitikai főképviselője is megkapta (*Pisani-Ferry–Wolff, 2019*).

³ <https://www.euractiv.com/section/eu-china/news/china-one-of-germanys-eu-presidency-priorities/>

Letöltve: 2020. július 12.

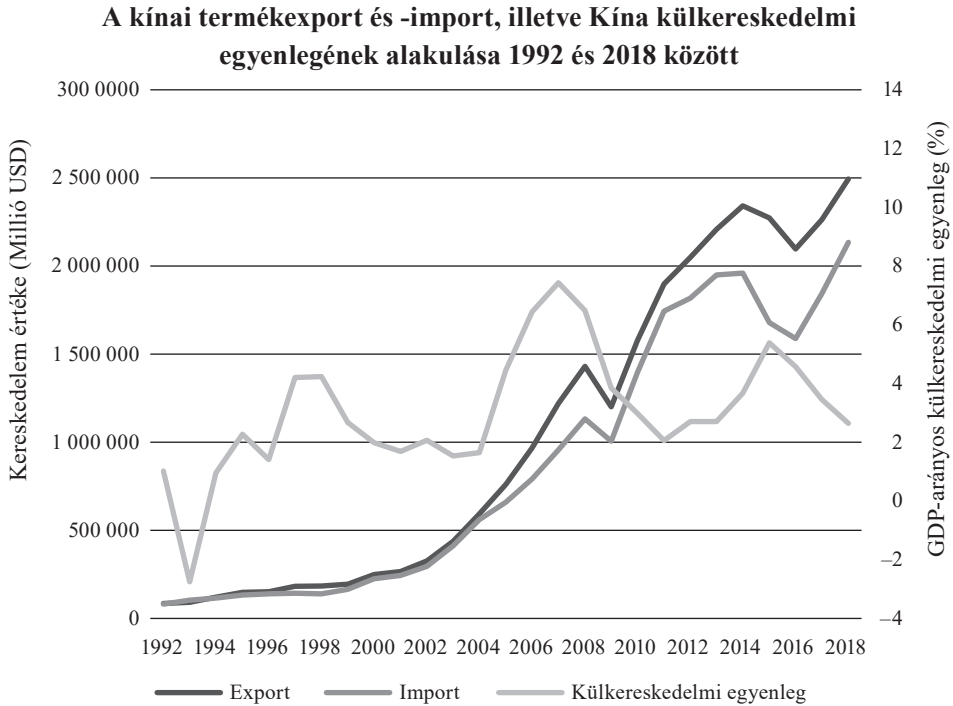
kező évtizedről szóló víziójában a technológiai fejlődés legdinamikusabban fejlődő szereplőjeként számolnak Kínával (Industry 2030 High Level Industrial Roundtable, 2019). A közös európai érdekű fontos projektek stratégiai fórumának jelentésében a meghatározó versenytársak között tartják számon Kínát az EU számára stratégiai jelentőségű hat értéklánc közül ötben: összekapcsolt és automatizált vezetés, okos egészségügy, alacsony szén-dioxid-kibocsátású ipar, ipari „dolgok internete”, kiberbiztonság (Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest, 2019).

Empirikus elemzésünkben nem foglalkozunk a geopolitikai kérdésekkel. Az EU dilemmáit és markánsabbá váló álláspontját azért tekintettük át, hogy megindokoljuk, miért tartjuk fontosnak megtalálni azokat a tényezőket, amelyek támogatják a kiegyensúlyozottabb kereskedelmi kapcsolatokat Kínával. A vizsgálat, természeténél fogva, az alapvető, számszerűen megragadható tényezőkre szorítkozik.

Kína szerepe a nemzetközi kereskedelemben

Kína nemzetközi kereskedelemben betöltött szerepe radikálisan megnövekedett az elmúlt évtizedekben. Az 1990-es évek elejétől exponenciális növekedés figyelhető meg a külkereskedelmi volumenében. Az áruexport értéke az 1992-ben tapasztalt 85 milliárd dollárról 2008-ra 1431 milliárd dollárra nőtt, majd az ezt követő pénzügyi és gazdasági világválság néhány évre megakasztotta ezt a növekedési ütemet, de 2018-ra a kínai export értéke elérte a 2494 milliárd dollárt. Az exportteljesítmény jelentős mértékben hozzájárult az ország külkereskedelmi többletének növekedéséhez, ami az utóbbi két és fél évtized átlagában a GDP 3,5 százalékát tette ki (*1. ábra*). Ez a szufficit Kína gazdasági növekedésének egyik legmeghatározóbb mozgatóereje volt az elmúlt évtizedekben.

1. ábra



Forrás: UN Comtrade Database, Világbank.

Javuló termékdivezifikáció

Kína exportpiaci szerepváltozása elsősorban a kivitelének áruszerkezetében bekövetkezett változásokkal magyarázható. Kína termékkínálata jelentősen bővült, mind vertikális, mind pedig horizontális tekintetben diverzifikálódott. Egyre többfajta termékkel és egyre több piacra tört be, aminek nyomán nemcsak az export abszolút volumene nőtt, hanem exportpiaci részesedése is jelentősen javult szinte az összes érintett partnerországban (Naudé és Rossouw, 2010). A horizontális termékbővülés, az exportkosár diverzifikációja elsősorban a megváltozott cserearányokon keresztül segítette Kína piacszerzését több országban is. A hagyományos elméletek szerint, ha egy terméktípusból egy ország jóval többfajta termékvariációt kínál, az felerősíti a termékek közötti áversenyt, ami lefelé nyomja a termék átlagos árát, és ezzel több versenytárs terméke is kiszorul a piacról (Feenstra, 1994). Ezt Amiti és Freund [2010] az Egyesült Államok példáján ke-

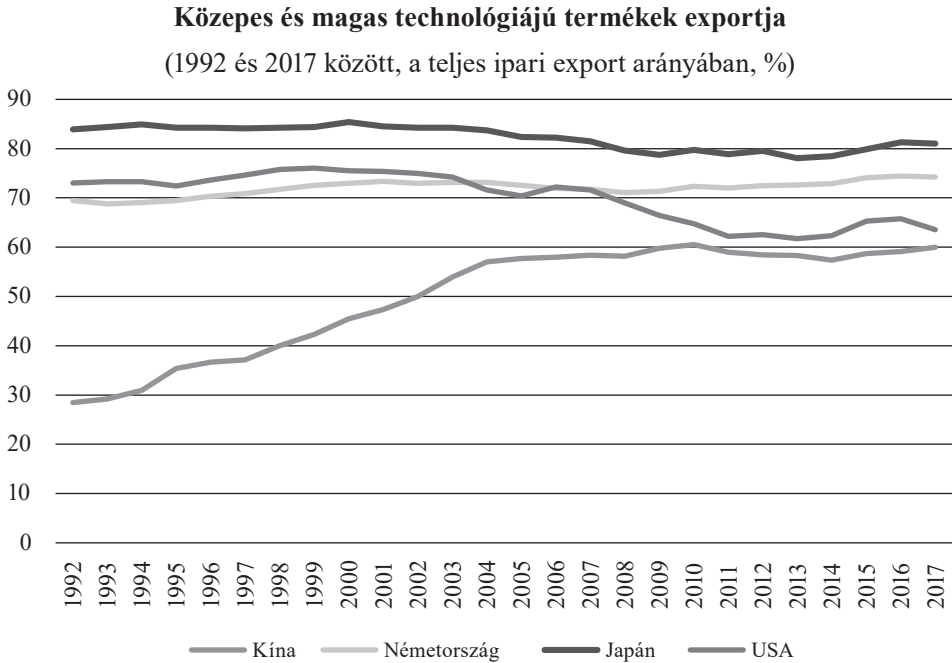
resztül empirikusan is alátámasztotta. 1997 és 2005 között az USA-ban jelentősen növekedett a kínai import részaránya, azonban a Kínából importált termékek átlagos ára évente átlagosan 1,5 százalékkal csökkent, miközben a más országokból származó importtermékek átlagos ára 0,4 százalékkal nőtt. A termékdíverzifikáció esetében egyfajta fordított hatás is feltételezhető. Ugyancsak amerikai vállalatokra vonatkozó vizsgálataik során *Becerra* és szerzőtársai [2020] megállapították, hogy amikor egy iparágban jelentősen fokozódott a külföldi versenytársak szerepe, általában azok a vállalatok voltak képesek a piaci pozíciójuk megőrzésére, amelyek növelték saját termékdíverzifikációjukat.

Növekvő K+F-kiadások és termelékenység

A kínai piacszerzés másik legfontosabb oka, hogy a termékek esetében jelentős vertikális átalakulás is megfigyelhető volt. A kínai termélexportban az alacsonyabb hozzáadott értékű termékek aránya folyamatosan csökkent a magasabb tudást igénylő, közepes és csúcstechnológiájú termékek javára, miként ezt a 2. ábra szemlélteti. Amíg az 1990-es évek elején a kínai feldolgozóipar exportjának nagy részét az alacsony szakértelmet igénylő termékek adták, addig 2017-ben a feldolgozóipar exportjának közel 24 százalékát már a magas technológiájú termékek alkották, ami jelentősen meghaladta a fejlett országokra jellemző 13-14 százalékos átlagot. Ehhez a technológiai átalakuláshoz nagymértékben hozzájárultak a kutatási és fejlesztési kiadások, amelyek jelentős mértékben nőttek Kínában az elmúlt évtizedekben (*Szunomár*, 2018). A K+F-kiadások GDP-arányos mértéke ugyan továbbra is elmarad a fejlett országokétól, de a közepes jövedelmű országok között így is kiemelkedőnek számít. *Wignaraja* [2012] informatikai és gépjárműipari vállalatokon végzett empirikus elemzése alátámasztotta, hogy a kínai vállalatok exportteljesítményét nem elsősorban a fejlesztési kiadások, hanem az egyéb technológiai újítások (berendezések korszerűsítése, termelési folyamatok elsajátítása, minőségbiztosítási rendszerek bevezetése), illetve a külföldi, főleg transznacionális vállalatvezetés jelenléte segítette elő. Ez egyrészt hozzájárult a kínai vállalatok technológiai transzferéhez, másrészt jelentős mértékben javította a teljes tényezőtermelékenységet, ami Kínában töretlenül növekedett az elmúlt évtizedekben. A fejlett államokra jellemző szintet ugyan még a mai napig sem sikerült elérnie, de a növekedés dinamikája egészen 2010-ig meghaladta a versenytársakét. Ez nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy Kína nemcsak a nagyobb szakértelmet igény-

lő, csúcstechnológiájú termékek exportjában jutott egyre nagyobb szerephez, de továbbra is versenyképes maradt az alacsony költségű, munkaigényes termékek gyártásában is (Szunomár, 2018).

2. ábra



Forrás: Világbank

Fokozatos kereskedelmi liberalizáció

Kína a fejlődő országok között talán az egyik leginkább bezárkózó volt még az 1970-es évek végén is. A gazdasági reformoknak köszönhetően azonban rövid időn belül, az 1990-es évek végére a világ kereskedelempolitikai és szerkezeti szempontból egyaránt egyik legnyitottabb fejlődő országává alakult. A kereskedelem liberalizálása nemcsak eltörölte a kereskedelmi akadályokat, de elősegítette a technológiai adaptációt, ami nagymértékben hozzájárult a termelékenység növekedéséhez és ösztönözte a magasabb hozzáadott értékű termékek előállítását (Ianchovichina és Martin, 2001). Az 1970-es évek vége felé a kínai vezetés felismerte, hogy a tervezdélkodás hátráltatja az ipar fejlődését és lehetetlenné teszi a komparatív külkereskedelmi előnyök kiaknázását. Ezért 1978-ban megkezdődött a tervezdélpolitikai rendszer

fokozatos lebontása és az exportorientált gazdaságfejlesztés. A gazdaságpolitika súlypontja az aktív külkereskedelmi politikára, a külföldi technológia és tőke behozatalára helyeződött át (*Simon*, 2001). A fokozatos liberalizáció eredményeképpen az importot terhelő vámok átlagos értéke az 1982. évi 56-ról 2001-ben, amikor Kína csatlakozott a Kereskedelmi Világszervezethez, 15 százalékra csökkent. Az export esetében pedig az állami engedélyekhez és előre meghatározott kvótákhoz kötött termékek aránya, ami 1991-ben még a teljes export közel kétharmadát tette ki, 1999-re 8 százalékra esett vissza. Ehhez nagymértékben hozzájárult az is, hogy 1984-ben mérsékeltek az exportból származó jövedelmeket terhelő adók mértékét, illetve olyan vámviszterítési rendszert alakítottak ki, amely lehetővé tette a vállalatok számára, hogy mentesüljenek a külföldről behozott nyersanyagokat és alkatrészeket terhelő vámok alól, ha azokból magasabb hozzáadott értékű termékeket állítanak elő (*Lardy*, 2005). *Hayakawa* és szerzőtársai [2020] kutatása bizonyította, hogy a külföldi működőtőke-beruházásokat érintő korlátozások mérséklése és az exportra szánt termékek előállításához szükséges, úgynevezett „input vámok” csökkentése jelentős mértékben hozzájárult a kínai exportteljesítmény javulásához. A kereskedelem liberalizálása tehát nemcsak az import előtt tornyosuló akadályokat törölte el, hanem a technológiai adaptációt is elősegítette, ami nagymértékben hozzájárult a termelékenység növekedéséhez és ösztönözte a magasabb hozzáadott értékű termékek előállítását.

Csökkenő külföldi kitétség

A vertikális termékbővülés nyomán Kína szerepe a globális értékláncban is megváltozott. Az exporttermékekben jelentősen megnövekedett a hozzáadott érték aránya, amiből 2018-ban már több mint 80 százalékot képviselt a belföldi hozzáadott érték. A nagyfokú vertikális integráció következtében az értéklánc nagyobb részét a hazai vállalatok képezik, vagyis a kínai ipar kevésbé támaszkodik külföldi inputokra. Ezzel szemben az EU-ban jelentősen megnövekedett a kínai kitétség. A 2014 és 2018 közötti időszakban az Egyesült Államokhoz vagy más ázsiai országokhoz képest az EU-nak nagyobb mértékben csökkent az exportált termékek globális értékláncában betöltött szerepe, és ezzel egy időben nőtt a külföldi, főleg kínai termékre való ráutaltsága.⁴ *Vasvári* és szerzőtársai [2019] azonban azt is kiemelték, hogy a csúcstechno-

⁴ Natixis research report: https://www.research.natixis.com/Site/en/publication/-_JQR-0gdezsHpW3oZJLosBMLm42dNjkaNv7SfiCFY%3D?from=email
Letöltve: 2020. február 10.

lógiai kínai export nagy része külföldi tulajdonú vállalatoktól származik. Az exportban folyamatosan növekvő belföldi hozzáadott érték tehát leginkább annak tudható be, hogy fejlett külföldi vállalatok kiszervezték a termelésüket. *Zhao* és szerzőtársai [2018] is rámutattak arra, hogy habár az exportált termékek esetében jelentősen növekedett a belföldi hozzáadott érték szerepe Kínában, bizonyos csúcstechnológiájú iparágak esetében a gyártási folyamatok kiszervezése miatt jelentős külföldi kitétség figyelhető meg. Ez kifejezetten érvényes például az számítástechnikai és elektronikai cikkekre, amely termékek esetében a kínai vállalatok általában csak a gyártást és összeszerelést végzik, míg a különböző kutatási és fejlesztési fázisokat, illetve a termékek márkázását és egyéb marketingfunkciókat, amelyek leginkább növelik a termékek hozzáadott értékét, már más országok vállalatai látják el.

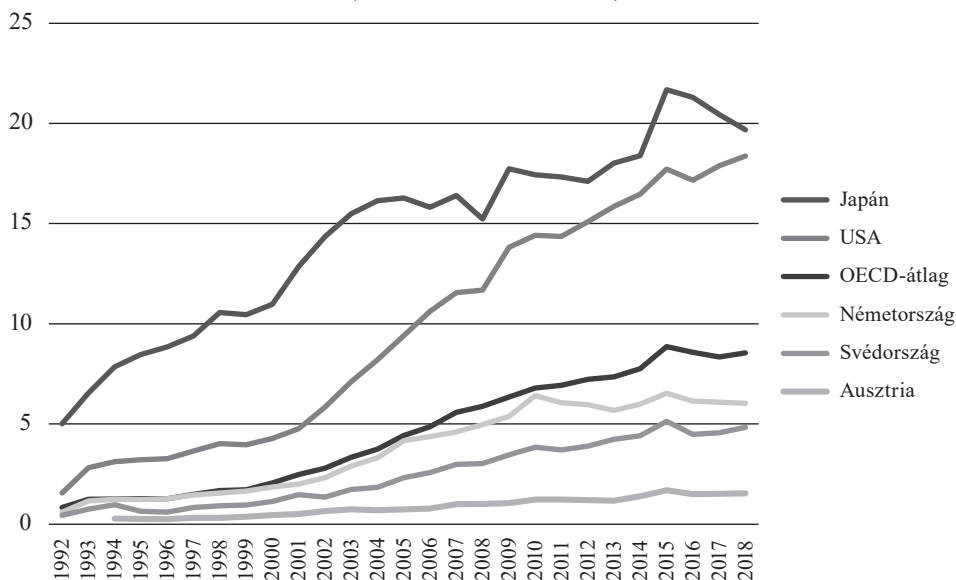
Elemzés: a kínai importrészesedés alakulása az OECD-országokban

Miként a bevezetésben már jeleztük, az EU közös kereskedelempolitikája közös feltételrendszert teremt a tagállamok számára, ezért ha empirikusan meggyőzőbb eredményhez akarunk jutni, akkor a vizsgált országok körébe más fejlett országokat is célszerű bevonni. Az OECD-országok az EU-hoz hasonlóan a kínai export célországai, ezért az EU-ra levonható következtetéseket és tanulságokat segíthet megalapozni. Jelen tanulmányban az 1992 és 2018 közötti időszakra vonatkozóan többváltozós lineáris regresszió segítségével vizsgáltuk azokat a tényezőket, amelyek az OECD-országokban leginkább összefüggésbe hozhatók a kínai termékimport arányának növekedésével. Az OECD-országokat tekintve, míg a kínai termékimport átlagos részaránya 1992-ben még az 1 százalékot sem érte el, addig 2018-ban már 8,5 százalékot képviselt. Ami az importarányokat illeti, egyrészt növekedésük jóformán lineárisnak tekinthetők, másrészt az országok növekedési dinamikái erősen korrelálnak egymással, négy országot leszámítva. Finnország, Írország, Svájc és Luxemburg esetében a 2008–2009. évi nemzetközi pénzügyi és gazdasági válságot követően jelentős visszaesés volt megfigyelhető. Egyes országokban, mint például Japánban, Ausztráliában és az Egyesült Államokban a kínai importtermékek részaránya 2018-ban már megközelítette a 20 százalékot. Voltak azonban olyan országok, ahol jóval alacsonyabb volt a kínai piacszerzés növekedése. Például Franciaországban vagy Svédországban csak 5 százalék körül mozgott ez az érték, illetve az OECD-országokat tekintve Ausztriában volt a leg-

alacsonyabb növekedési mérték, ahol a termékimporton belül 2018-ban is csupán 1,5 százalékot képviseltek a kínai termékek. Itt is jóformán lineáris növekedést tapasztalhatunk, amint az a 3. ábrán is látható.

3. ábra

**A kínai termékimport részarányának alakulása néhány OECD-országban
(1992 és 2018 között, %)**



Forrás: UN Comtrade Database

A kínai importkitettség mutatószáma

A többváltozós lineáris regresszióra az egyes országok kínai termékimportjának sajátos alakulása miatt esett a választásunk. Az egyes OECD-országokban a kínai import összes importhoz viszonyított részarányának növekedése időben nagyon hasonló dinamikát követett. Az egyetlen, azonban rendkívül markáns különbség a növekedés mértékében volt megfigyelhető. A termékimportra vonatkozó adatokat a *UN Comtrade, Nemzetközi Kereskedelem Statisztikai Adatbázisáról* gyűjtöttük. Mivel az adatbázisban a kínai exportra vonatkozó adatok 1992-től elérhetőek, a vizsgálat időintervallumául az 1992 és 2018 közötti időszakot választottuk. A 37 vizsgált országból a korábban említett négy országot leszámítva (Finnország, Írország, Svájc és

Luxemburg) a lineáris trendekkel illesztett idősorok a kínai import részarányainak éves különbözőségeit legalább 78 százalékban magyarázták, 23 ország esetében pedig 90 százalék feletti volt az időkomponens magyarázóereje. Emellett azt, hogy panel adatsor helyett a teljes időszakot reprezentáló keresztmetszeti adatsorral dolgozzunk, az is indokolta, hogy az egyes országok idősorai is erőteljesen korreláltak egymással. Az országok idősorainak varianciáját egyetlen komponens 84 százalékban magyarázta.⁵ Éppen ezért az elemzésünk eredményváltozóját az országok Kínából származó termékimportjának összes termékimporthoz viszonyított arányának éves, átlagos növekedése jelenti. Ennek mértékét pedig lineáris trendillesztések segítségével számítottuk ki.

A kínai importkitettség befolyásoló tényezők

Az elméletek és korábbi empirikus kutatások alapján öt dimenzióban vizsgáltuk a kínai termékimport részarányának alakulását. Az első a kutatás-fejlesztés és a termelékenység, amelynek hatását korábban már többen is igazolták. A megnövekedett importverseny a termékek áraira van hatással, de az ezzel párhuzamosan bekövetkező profitsökkenés ösztönzi a termelékenység növekedését és a vállalatok fejlesztési beruházásait. *MacDonald* [1994] az Egyesült Államok különböző iparágait vizsgálva kimutatta, hogy ha a piacon rövid idő alatt jelentősen megnövekedett a versenytársak szerepe, a vállalatok hajlamosak voltak nagymértékben megnövelni a K+F-kiadásaikat annak érdekében, hogy a fejlesztések segítségével újból versenyelőnyhöz jussanak. Ezt *Bloom* és szerzőtársai [2011] európai vállalatokon végzett vizsgálatai is alátámasztották. Megállapították, ha egy iparágban jelentős mértékben megnövekedett a kínai piacszerzés, akkor a vállalatok fejlesztési beruházásokkal, a termelékenység javításával képesek voltak túlélni és megtartani korábban megszerzett piaci pozíciójukat. Feltételezzük, hogy ezek a beruházások és fejlesztések megjelennek egyrészt a gazdaság K+F-kiadásaiban, másrészt a teljes tényezőtermelékenységben. A GDP-arányos kutatás és fejlesztési kiadásokhoz (Research and Development – RD) szükséges adatokat az *OECD adatbázisából*, a teljes ténye-

⁵ Főkomponens-elemzés segítségével megvizsgáltuk a 37 ország idősorát. Ebben az esetben 20 olyan időszak állt rendelkezésre, amelynél minden országban elérhetőek voltak a kínai importrészesedés adatai. Egy főkomponens a teljes variancia 84 százalékát képes volt magyarázni. 33 ország esetében ezzel főkomponenssel legalább 0,8-as korrelációban álltak az országok idősorai. A korábban említett négy országot nem tudta ez az egy faktor önmagában leírni, de egy további faktortól 92,5 százalékra növekedett ez az arány, és a második faktortól már ezek az országok több mint 0,8-as korrelációban álltak. Tehát a vizsgált időszakban a kínai import alakulását tekintve ugyan elkülönült, de egységes csoportot alkotott Finnország, Írország, Svájc és Luxemburg.

zötermelékenységet (Total Factor Productivity – TFP) pedig a *Groningeni Egyetem Növekedés és Fejlesztéskutató Központjának* adatbázisából gyűjtöttük.⁶

A második tényező a *csúcstechnológiai ipari termékek aránya*. Azokban az országokban, ahol nagyobb szerepet játszanak a magasabb tudást igénylő gyártmányok, vélhetően nehezebben érvényesülnek a kínai áruk. Elsősorban azért, mert ezek az országok feltételezhetően kevésbé voltak rászorulva a kínai termékekre, miközben – ahogyan az előzőekben bemutattuk – Kínában jelentős mértékben növekedett a csúcstechnológiájú termékek exportja. Másrészt, *Scherer és Huh* [1992], illetve *Bloom és szerzőtársai* [2011] egyaránt megállapították azt is, hogy az előző pontban kifejtett, a piaci pozíció megőrzését szolgáló fejlesztések és kutatási ráfordításokból megvalósuló projektek hatékonysága a csúcstechnológiájú vállalatoknál jóval erőteljesebb, mint a kevésbé tudásintenzív hagyományos iparágakban. Tehát azoknak az országoknak a vállalatai, amelyekben a csúcstechnológiájú iparágak magasabb arányt képviselnek, sikeresebben képesek fellépni a kínai versenytársakkal szemben. A magasabb tudást igénylő termékek méréséhez a Világbank adatbázisában található, a közepes és csúcstechnológiájú termékek hozzáadott értékének az összes ipari termékéhez viszonyított arányát használtuk (Medium and high-tech industry [percent of manufacturing value added] – HT).

Az előző két dimenzióhoz szorosan kötődik a *belföldi hozzáadott érték szerepe*. Miként azt korábban is említettük, az EU-nak jelentős mértékben csökkent az exportált termékek globális értékláncában betöltött szerepe, és ezzel egy időben nőtt a külföldi, főleg kínai termékre való ráutaltság. Feltételezhető, hogy azon országok esetében, amelyeknek sikerült megőrizniük vagy tovább növelniük az exportált termékek belföldön hozzáadott értékét, kevésbé volt jelentős a kínai piacszerzés. A belföldi hozzáadott értéket az *UNCTAD-Eora Globális Értéklánc Adatbázisából* szereztük, és egyrészt vizsgálat alá vontuk a GDP-arányos belföldi hozzáadott értéket (Domestic Value Added – DV), másrészt a belföldi hozzáadott érték teljes hozzáadott értékhez viszonyított arányát (Rate of Domestic Value Added – RDV).

Negyedik tényezőként a kereskedelmi liberalizációt és a gazdasági nyitottságot próbáltuk megragadni. Ebben az esetben két tényezőt vontunk be a vizsgálatba. Egyrészt a GDP-arányos export és import együttesét, ami a gazdasági nyitottság általános mutatószáma (Trade Openness – OP). Ezek az adatok szintén a Világbank adatbázisából származnak. Másrészt a szabadkereskedelmi megállapodások átlagos számát (Foreign Trade Agreements – FTA) vettük figyelembe. Egyes szakirodalmi

⁶ <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>
Letöltve: 2020. március 20.

források, mint például *Jans* és *Wall* [1998] elsősorban az importot terhelő vámok szerepét hangsúlyozzák, amelyek számottevő hatással vannak a vállalatok nemzetközi versenyképességére. Az uniós tagállamoknak a csatlakozás előtti vámtételei azonban nem voltak elérhetők. Ezért döntöttünk a szabadkereskedelmi megállapodások mellett, amelyeknek a harmadik féllel szemben fennálló importkitettségre gyakorolt tényleges negatív hatását *Carrère* [2004] is bizonyította. Az ehhez szükséges adatokat a *regionális kereskedelmi megállapodások adatbázisának* oldaláról gyűjtöttük.⁷

Végül, egyszerű földrajzi tényezőként, a Kínától való földrajzi távolságot is figyelembe vettük ($Distance - DT$), mivel a nemzetközi kereskedelemmel foglalkozó empirikus elemzésekbe ez egy általánosan bevont változó (lásd *Baier* és *Bergstrand*, 1999), ugyanis a távolság nagymértékben megnövelheti a kereskedelem során felmerülő szállítási költségeket, ezért negatív hatással lehet a kínai piacszerzésre. *Bussière* és *Schnatz* [2006] kifejezetten a kínai kereskedelemre fókuszáló vizsgálatuk során igazolták, hogy 1980 és 2003 között negatív irányú, közepesen erős kapcsolat volt megfigyelhető Kína más országokkal folytatott kereskedelmi intenzitása és a Kínától való földrajzi távolság között. Az országok közötti távolságokat a *DistanceFromTo* weboldaltól gyűjtöttük.⁸

A modell

A legtöbb mutató esetében statikus és dinamikus változókat egyaránt bevontunk az elemzésbe. Statikus változókon a teljes, 1992 és 2018 közötti időszakra jellemző átlagos értékeket értjük, míg dinamikus változókon az időszakra illesztett lineáris trendek meredekségeit. Utóbbiak az eredményváltozóhoz hasonlóan az éves szintű változások átlagos mértékét reprezentálják. Két esetben mellőztük ezeket a dinamikus változókat. Egyrészt természetesen a Kínától vett földrajzi távolság esetében, másrészt a szabadkereskedelmi megállapodások esetében, mivel ilyen megállapodások csak meghatározott években jönnek létre és általában több évre szólnak, tehát nem tekinthetők folytonos, monoton változó mutatóknak. Mivel az elemzés során kis mintával dolgoztunk (37 OECD-ország állt rendelkezésünkre), fokozottan figyelniünk kellett a kiugró értékekre és változók eloszlására. Éppen ezért azokat a változókat, amelyek kiugró értékeket tartalmaztak vagy erős bal oldali aszimmet-

⁷ <https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx> letöltve: 2020. március 20.

⁸ <https://www.distancefromto.net>

Letöltve: 2020. március 20.

(A távolságok helyességét a Google is megerősítette.)

riával rendelkeztek, logaritmizáltuk.⁹ A multikollinearitás elkerülésének érdekében először két külön modellben szerepeltettük a statikus és dinamikus változókat.

A modellek felírása:

$$Y_i = B_0 + B_1 RD_{si} + B_2 TFP_{si} + B_3 HT_{si} + B_4 DV_{si} + B_5 RDV_{si} + B_6 \log OP_{si} + B_7 \log DT_i + B_8 FTA_i \quad (1)$$

$$Y_i = B_0 + B_1 RD_{di} + B_2 TFP_{di} + B_3 HT_{di} + B_4 DV_{di} + B_5 RDV_{di} + B_6 OP_{di} \quad (2)$$

Ahol:

Y: A kínai termékimport-részarány növekedésének éves, átlagos mértéke

i: A változók egyes országokra jellemző értéke

s: Statikus (az időszak átlagos értékét reprezentáló) változó

d: Dinamikus (a növekedés mértékét reprezentáló) változó

RD: GDP-arányos kutatási és fejlesztési kiadások

TFP: Teljes tényezőtermelékenység

HT: A közepes és csúcstechnológiájú termékek hozzáadott értékének az összes ipari termékéhez viszonyított aránya

DV: GDP-arányos belföldi hozzáadott érték

RDV: Belföldi hozzáadott érték a teljes hozzáadott érték arányában

OP: Az összes export és import aránya a GDP-ben

DT: Légvonalban vett távolság Kínától

FTA: Szabadkereskedelmi megállapodásokban való részvételek átlagos száma¹⁰

⁹ A normális eloszlásokat Shapiro–Wilk tesztek segítségével vizsgáltuk. 5 százalékos szignifikanciaszinten három változó: a gazdasági nyitottság, a földrajzi távolság és a szabadkereskedelmi megállapodások átlagos száma esetében nem teljesült a normális eloszlás. Ezek közül a gazdasági nyitottság és a földrajzi távolság változóit logaritmizáltuk. Ennek eredményeként a gazdasági nyitottságra már teljesült a normális eloszlás. A földrajzi távolság esetében a változó eloszlása ugyan továbbra sem volt normálisnak tekinthető, de ezzel eltűntek a kiugró értékei, amelyek jelentős mértékben torzíthatták volna a regresszió eredményeit. A szabadkereskedelmi megállapodások átlagos számának tekintetében transzformálással nem lehetett jelentősen javítani a változó eloszlásán. Ennek az az oka, hogy a változó folytonos helyett sokkal inkább lépcsős eloszlást követ, ami azzal magyarázható, hogy egyes országok/országsoportok közel megegyező számú szabadkereskedelmi megállapodásban vesznek részt.

¹⁰ Ennek kiszámításánál kizárólag a szabadkereskedelmi megállapodásokat (FTA) vettük figyelembe. A szerződések hatályba lépése és megszűnése közötti időtartamból csak a vizsgált, vagyis az 1992. január 1. és 2018. december 31. közé eső napokat vettük figyelembe. Az így kapott értékeket minden ország esetében összeadtuk és leosztottuk 27*365 nappal. Így megkaptuk, hogy évente átlagosan hány FTA-megállapodásnak volt tagja egy adott ország. Az Európai Unió országai esetében az Unióval kötött megállapodások időintervallumát az ország csatlakozása óta eltelt idővel arányosan vettük figyelembe.

Az elemzéseket SPSS szoftver segítségével végeztük. A regressziós eljárások során úgynevezett „*backward*” eljárással dolgoztunk, tehát első lépésben minden magyarázóváltozót bevontunk a modellbe, majd egyesével kivontuk azokat, amelyek a t-próbák értelmében a legkevésbé voltak hatással az eredményre. Az esetleges multikollinearitás fennállását a varianciainflációs (VIF) értékek segítségével ellenőriztük.

Eredmények

A változók esetében a belföldi hozzáadott érték arányát leszámítva mindegyikről elmondható volt, hogy negatív irányú kapcsolatban álltak az eredményváltozóval (Lásd: *Mellékletek 1. táblázat*). A belföldi hozzáadott érték teljes hozzáadott értékhez viszonyított részaránya néhány kiugró érték miatt állt pozitív kapcsolatban az eredményváltozóval. Tehát azok a tényezők, amelyek az elméletek és korábbi kutatások alapján képesek a kínai termékimport részarányának növekedését lassítani, az OECD-országok esetében is fennállnak. Hatásaikat tekintve azonban jelentős különbségek tapasztalhatók. A legtöbb tényező csupán néhány ország kiugró értékei miatt mutatott jelentős kapcsolatot a kínai termékimport növekedésével. Három olyan változó volt, amely 1 százalékos szignifikanciaszint mellett is erős kapcsolatot mutatott az eredményváltozóval: a belföldi hozzáadott érték (Lásd: *Mellékletek 1. ábra*), a gazdasági nyitottság (Lásd: *Mellékletek 2. ábra*) és a szabadkereskedelmi megállapodások átlagos száma. A nyitottságot és a szabadkereskedelmi megállapodásokat tartalmazó modell magyarázóereje 46,0 százalékos értéket ért el.¹¹ Tehát azokban az OECD-országokban, amelyek intenzívebb nemzetközi kereskedelmet folytattak, illetve a vizsgált időszak alatt átlagosan több szabadkereskedelmi megállapodásnak voltak a részesei, általában kevésbé tudtak a kínai importtermékek dominanciára szert tenni (*1. táblázat*). Az összes statikus változót tartalmazó modell a *Mellékletek 2. táblázatában* látható.

¹¹ A belföldi hozzáadott érték, illetve annak a teljes hozzáadott értékhez viszonyított aránya szoros kapcsolatban állt a gazdasági nyitottsággal, ezért a modellszelekciós eljárás során a legmagasabb magyarázóerővel rendelkező változókat szerepeltettük.

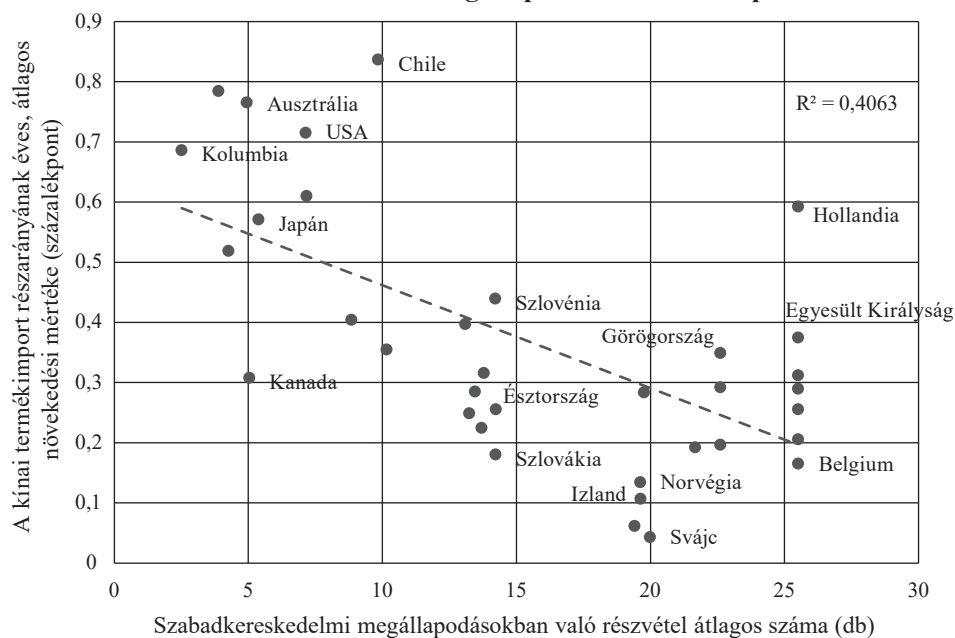
A kínai importkitettség többváltozós lineáris regressziós modellje statikus változókkal
(Végső modell)

Változó	B	Standard hiba	t-próba	szig.	VIF
Konstans	1,039	0,229	4,537	0,000	
Log OP	-0,240	0,131	-1,838	0,075	1,206
FTA	-0,014	0,004	-3,846	0,001	1,206

Forrás: Saját szerkesztés.

4. ábra

A kínai termékimport részarányának átlagos növekedése és a szabadkereskedelmi megállapodások közötti kapcsolat



Forrás: Saját szerkesztés.

Fontos megemlíteni, hogy a legerősebb kapcsolatban ugyan a szabadkereskedelmi megállapodások álltak a kínai importnak való kitettséggel, ennek a változónak az eloszlása azonban nem tekinthető normálisnak, ugyanis bizonyos országcsoportok (az EU alapító tagjai, a 2004. évi bővítés során csatlakozó országok vagy az EFTA-országok) esetében természetesen megegyeznek ezek a számok, ahogy az a 4. ábrán is kirajzolódik. A változó sokkal inkább azt mutatja meg, hogy a több országot felölelő, közös kereskedelmi megállapodásokban való részvétel csökkenti a Kínából származó import növekedésének mértékét.

A szabadkereskedelmi megállapodások nélkül, a gazdasági nyitottság és a teljes tényezőtermelékenység együttese képes a legnagyobb mértékben magyarázni a kínai import növekedésének különbözőségeit ($R^2 = 0,314$). Ebben az esetben is mind a két tényező negatív hatással volt a Kínával szembeni importkitettség növekedésére, ahogy az a 2. táblázatban látható.

2. táblázat

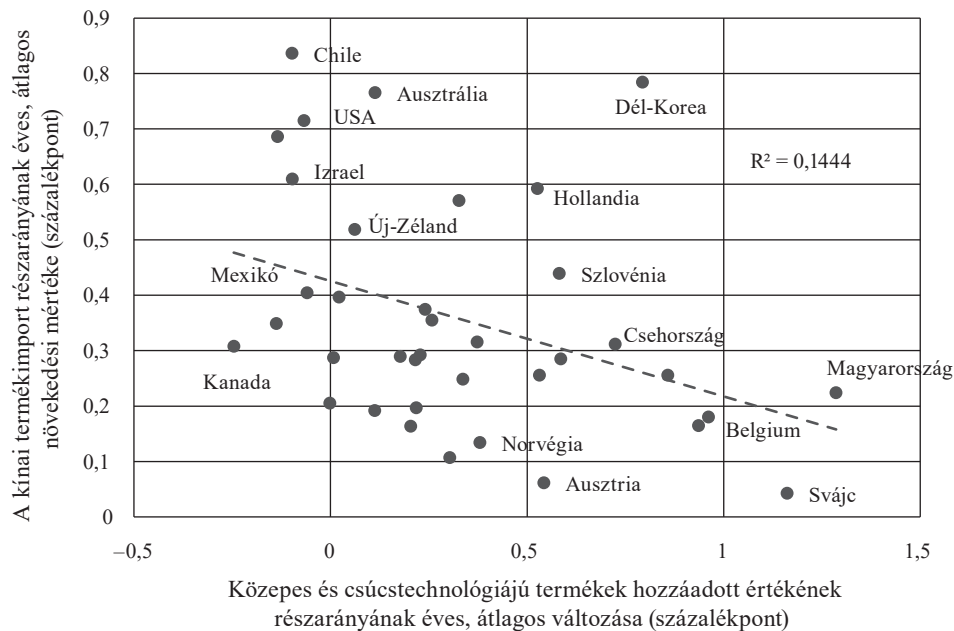
Többváltozós lineáris regressziós modell a kínai termékimport részarányának növekedésére

(A szabadkereskedelmi megállapodásokat reprezentáló változó nélkül)

Változó	B	Standard hiba	t-próba	szig.	VIF
Konstans	1,540	0,301	5,114	0,000	
TFP	-0,366	0,174	-2,103	0,043	1,005
Log OP	-0,468	0,134	-3,486	0,001	1,005

Forrás: Saját szerkesztés.

A kínai termékimport részarányának átlagos növekedése, illetve a közepes és csúcstechnológiájú termékek részaránya közötti kapcsolat



Forrás: Saját szerkesztés.

A dinamikus változók esetében csak két változó, a GDP-arányos belföldi hozzáadott érték növekedése (Lásd: *Mellékletek 3. ábra*), illetve a közepes és csúcstechnológiájú ipari termékek részarányának növekedése esetében lehetett szignifikáns, negatív kapcsolatot tapasztalni az eredményváltozóval (*5. ábra*). A hatásaik azonban külön-külön és együttesen is jelentősen elmaradtak a statikus változók hatásaitól. A két magyarázóváltozó között közepesen erős ($R = 0,557$) kapcsolat állt fenn, így többváltozós regressziót ezekkel a változókkal nem lehetett felállítani. Ennek ellenére megállapítható, hogy azokban az országokban, ahol alacsonyabb volt a kínai importtermékek térfogata, általában dinamikusabban növekedett a magasabb szakértelmet igénylő, csúcstechnológiájú termékek aránya és ennek nyomán a GDP-arányos belföldi hozzáadott érték. Az összes dinamikus változót tartalmazó modellt a *Mellékletek 3. táblázata* tartalmazza.

**A kínai importkitettség többváltozós regressziós modellje
statikus és dinamikus változók bevonásával**

(Végső modell)

Változó	B	Standard hiba	t-próba	szig.	VIF
Konstans	0,656	0,061	10,751	0,000	
TH _d	-0,141	0,070	-2,007	0,053	1,047
FTA	-0,016	0,003	-4,561	0,000	1,047

Forrás: Saját szerkesztés.

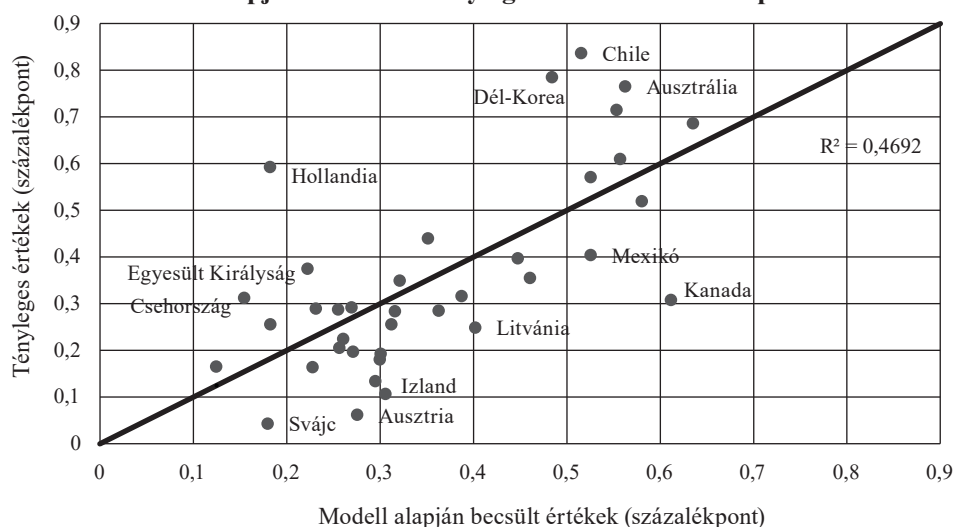
A szignifikáns változókat együttesen szerepeltetve a legmagasabb magyarázóerővel rendelkező modellt két változóval lehet előállítani. Ebben az esetben a modellben jelentős hatása van a szabadkereskedelmi megállapodások számának, illetve a közepes és csúcstechnológiájú termékek aránya éves szintű, átlagos növekedésének (3. táblázat). A két változó együttesen szoros kapcsolatban áll a kínai importtermékek részarányának növekedésével ($R = 0,685$) és 46,9 százalékban képesek magyarázni a különböző országokban tapasztalt kínai importnövekedés különbözőségeit.

A modell reziduális szórása 0,157 százalékpont, tehát a modell átlagosan 0,157 százalékpontot téved az egyes országok kínai termékimport-részaránya éves, átlagos növekedésének becslésekor. A 6. ábrán jól láthatók a tényleges és a modell alapján becsült eltérések. A referenciavonal felett elhelyezkedő országok esetében a modell alul-, míg az alatta elhelyezkedő pontok esetében felülbecsülte a tényleges növekedés mértékét. Azon országok esetében mutatkoznak jelentősebb eltérések, amelyek kiemelkednek bizonyos változók tekintetében. Például az európai országok közül Hollandia a legtöbb, elméletileg kínai importfüggőséget mérséklő tényező esetében jól teljesített a vizsgált időszakban (4. és 5. ábra), mégis jelentős mértékben növekedett a kínai termékimport részesedése. Ez elsősorban arra vezethető vissza, hogy Hollandia az EU egyfajta elosztóközpontja. Nagymértékű importja nem az importkitettség jele, ugyanis az export közel fele ezeknek a termékeknek a reexportálására jut, ez az úgynevezett Rotterdam-effektus. A Hollandiába érkező kínai termékek tehát továbbhaladnak Európába. Ezek nagy részét elsősorban kínai gépek, berendezések és elektronikai eszközök képezik (Butter és Hayat, 2012). Ezzel ellentétben például Kanadában éppen ellenkező folyamatok voltak megfigyelhetők. A vizsgált időszakban Kanada viszonylag kevés szabadkereskedelmi megállapodás-

nak volt tagja. Ipari teljesítményét tekintve 1999 és 2017 között több mint 7 százalékponttal csökkent a közepes és csúcstechnológiájú termékeik hozzáadott értékének részaránya (4. és 5. ábra). Ennek ellenére az országban nem növekedett meg radikális mértékben a kínai importtermékek részaránya. Ha ezt a két országot kivonnánk az elemzésből és külön kezelnénk, ez a két magyarázóváltozó együttesen már erős ($R = 0,802$) kapcsolatban állna a kínai importrészarány növekedésével, a modell magyarázóereje pedig 64,3 százalékra emelkedne.

6. ábra

A kínai termékimport részaránya éves, átlagos növekedési mértékének modell alapján becslült és tényleges értékei közötti kapcsolat



Forrás: Saját szerkesztés.

Következtetések

Az empirikus elemzés megerősítette, hogy mindazok az importkitettségre utaló tényezők, amelyek a szakirodalomban az EU-val kapcsolatban megjelentek, az OECD-országok esetében is magyarázzák a kínai import részarányának növekedését. Az EU szempontjából rendkívül tanulságos, hogy két tényező magyarázóereje kiemelkedik a többi közül: a szabadkereskedelmi megállapodások száma, valamint a közepes és csúcstechnológiájú termékek hozzáadott értékének az összes ipari termékéhez viszonyított arányának növekedési üteme.

Tanulmányunk újszerű eredménye annak empirikus alátámasztása, hogy az EU szakpolitikáiban ellentétes szempontok között kell egyensúlyozni. Az USA és Kína közötti konfliktusok idején, amikor protekcionista tendenciák jelennek meg a világgazdaságban, az EU mozgásteret beszűkít a multilaterális szabadkereskedelmi rendszer eszméjének képviseletében. Ebben a kontextusban különösen figyelemre méltó, hogy a Kínától való importkitettségek elkerülésének egyik leghatásosabbnak tűnő eszköze a külkereskedelem diverzifikálása, szabadkereskedelmi kapcsolatok építése. Ugyanakkor a közepes és csúcstechnológiájú termékek növekedési ütemének jelentősége alátámasztja a közös uniós iparpolitikai stratégia szükségességét, különösen azokét az akciókat, amelyek a kulcsfontosságú alaptechnológiák kifejlesztésére irányulnak.¹² A két szempont együttese arra is felhívja a figyelmet, hogy az ipar- és a külgazdaságpolitika kialakításakor figyelembe kell venni a versenyességét, illetve az egyenlő versenyfeltételek szempontjait, ami kétségtelenül nem egyszerű feladat.

Hivatkozások

- Amiti, M. – Freund, C.* [2010]: The Anatomy of China's Export Growth. In: *Feenstra, R. C. – Wei, S.* (eds.): *China's Growing Role in World Trade*. University of Chicago Press, Chicago, 35–56. o.
- Baier, S. L. – Bergstrand, J. H.* [2001]: The growth of world trade: tariffs, transport costs, and income similarity. *Journal of International Economics*, Vol. 53., No. 1., 1–27. o. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(00\)00060-X](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(00)00060-X)
- Becerra, M. – Markarian, G. – Santalo, J.* [2020]: The Effect Of Import Competition On Product Diversification Revisited. *Strategic Management Journal*, Accepted Author Manuscript. <https://doi.org/10.1002/smj.3194>
- Bloom, N. – Draca, M. – Van Reenen, J. V.* [2011]: Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Production. NBER Working Paper, No. 16717., National Bureau of Economic Research, Cambridge. <https://doi.org/10.1093/restud/rdv039>
- Bussière, M. – Schnatz, B.* [2006]: Evaluating China's Integration in World Trade with a Gravity Model Based Benchmark. EBC Working Paper Series, No. 693., European Central Bank, Frankfurt.
- Butter, F. D. – Hayat, R.* [2013]: Trade between China and The Netherlands: a case study of trade in tasks. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, Vol. 6., No. 3., 178–191. o. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1887787>
- Carrère, C.* [2006]: Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model. *European Economic Review*, Vol. 50., No. 2., 223–247. o. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2004.06.001>

¹² Az Európai Bizottság dokumentuma szerint az EU ipari és stratégiai autonómiájának szempontjából kiemelt jelentőséggel bír a robotika, a mikroelektronika, a nagy teljesítményű számítástechnika és az adatfelhő-infrastruktúra, a blokklánc, a kvantumtechnológiák, a fotonika, az ipari biotechnológia, a biomedicina, a nanotechnológiák, a gyógyszerek, a fejlett anyagok és technológiák (European Commission, 2020).

- Dadush, U. – Domínguez-Jiménez, M. – Gao, T. [2019]: The State of China – European Union Economic Relations. Bruegel Working Paper, Issue 9.
- European Commission [2020]: A New Industrial Strategy for Europe. COM(2020) 102 final.
- Európai Bizottság és Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképviseletje [2019]: Az EU és Kína – stratégiai kilátások, JOIN(2019) 5. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication-eu-china-a-strategic-outlook_hu.pdf
- Feenstra, R. C. [1994]: New Product Varieties and the Measurement of International Prices. *The American Economic Review*, Vol. 84., No. 1., 157–177. o. <https://www.jstor.org/stable/2117976>
- Hayakawa, K. – Mukunoki, H. – Yang, C. [2020]: Liberalization for services FDI and export quality: Evidence from China. *Journal of The Japanese and International Economies*, Vol. 55., 1–11. o. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2019.101060>
- Ianchovichina, E. – Martin, W. [2001]: Trade Liberalization in China’s Accession to WTO. *Journal of Economic Integration*, Vol. 16., No. 4., 421–445. o. <https://doi.org/10.11130/jei.2001.16.4.421>
- Industry 2030 High Level Industrial Roundtable [2019]: A Vision for the European Industry until 2030. European Commission Brussels.
- Jans, I. – Wall, H. J. [1998]: Pro-Competitive Tariffs. Archive Discussion Papers, No. 9607, Department of Economics, Mathematics & Statistics, Birkbeck.
- Lardy, N. R. [2005]: Trade Liberalization and Its Role in Chinese Economic Growth. In: Tseng, W. – Cowen, D. (eds.): *India’s and China’s Recent Experience with Reform and Growth*. Palgrave Macmillan UK, London, 158–169. o.
- Leonard, M. – Pisani-Ferry, J. – Ribakova, E. – Shapiro J. – Wolff, G. [2019]: Redefining Europe’s economic sovereignty. Policy Contribution No. 9., Bruegel. https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2019/06/PC-09_2019_final-1.pdf
- MacDonald, J. M. [1994]: Does Import Competition Force Efficient Production? *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 76., No. 4., 721–727. o. <https://doi.org/10.2307/2109773>
- Naudé, W. – Rossouw, R. [2011]: Export diversification and economic performance: evidence from Brazil, China, India and South Africa. *Economic Change and Restructuring*, Vol. 44., 99–134. o. <https://doi.org/10.1007/s10644-010-9089-1>
- Pisani-Ferry, J. – Wolff, G. [2019]: The Threats to the European Union’s Economic Sovereignty. Memo to the High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy. 4 July 2019. <https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2019/07/High-rep-memo.pdf>
- Programme for Germany’s Presidency of the Council of the European Union [2020]: Together for Europe’s recovery.
- Scherer, F. M. – Huh, K. [1992]: R&D Reactions to High-Technology Import Competition. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 74., No. 2., 202–212. o. <https://doi.org/10.2307/2109651>
- Simon György, ifj. [2001]: Reform és növekedés Kínában. *Közgazdasági Szemle*, 48. évf., 7. sz., 673–692. o.
- Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest [2019]: Report on the Strategic Value Chains for a future-ready EU Industry. European Commission Brussels.
- Szunomár Ágnes [2019]: A digitális nagy ugrás. Lassulás és modernizációs stratégiaváltás Kínában. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf., 12. sz., 1312–1346. o. <https://doi.org/10.18414/ks.2019.12.1312>
- Vasvári Tamás – Danka Sándor – Hauck Zsuzsanna [2019]: Termelés és innováció – tanulságok a hazai iparpolitika számára. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf., 10. sz., 1031–1055. o. <https://doi.org/10.18414/ks.2019.10.1031>
- Wignaraja, G. [2012]: Innovation, learning, and exporting in China: Does R&D or a technology index matter? *Journal of Asian Economics*, Vol. 23., No. 3., 224–233. o. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2011.02.001>
- Zhao, Y. – Liu, Y. – Qiao, X. – Wang, S. – Zhang, Z. – Zhang, Y. – Li, H. [2018]: Tracing value added in gross exports of China: Comparison with the USA, Japan, Korea, and India based on generalized LMDI. *China Economic Review*, Vol. 49., 24–44. o. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.12.010>

MELLÉKLETEK

1. táblázat

Az eredményváltozó és a magyarázóváltozók lineáris korrelációs együtthatói¹³

Változó	DV	RDV	TFP	RD	TH	Log OP	FTA	Log DT
Statikus	-0,455**	0,406*	-0,263	-0,021	-0,100	-0,474**	-0,637**	-0,085
Dinamikus	-0,325*	0,238	-0,105	0,083	-0,380*	-0,296		

Forrás: Saját szerkesztés.

2. táblázat

Minden statikus változót tartalmazó regressziós modell

	B	Standard hiba	t-próba	szig.	VIF
Konstans	1,276	1,143	1,117	0,274	
RD _s	0,019	0,039	0,480	0,635	2,254
TFP _s	-0,080	0,207	-0,387	0,702	1,914
TH _s	0,000	0,003	-0,118	0,907	2,283
DV _s	-0,002	0,005	-0,453	0,654	4,017
RDV _s	-0,002	0,005	-0,334	0,741	6,474
Log OP _s	-0,326	0,324	-1,004	0,324	8,136
FTA	-0,016	0,005	-3,192	0,004	2,110
Log DT	0,037	0,151	0,246	0,808	1,708

Forrás: Saját szerkesztés.

¹³ * A kapcsolat 5 százalékos szignifikancia szint mellett szignifikáns.

** A kapcsolat 1 százalékos szignifikancia szint mellett is szignifikáns.

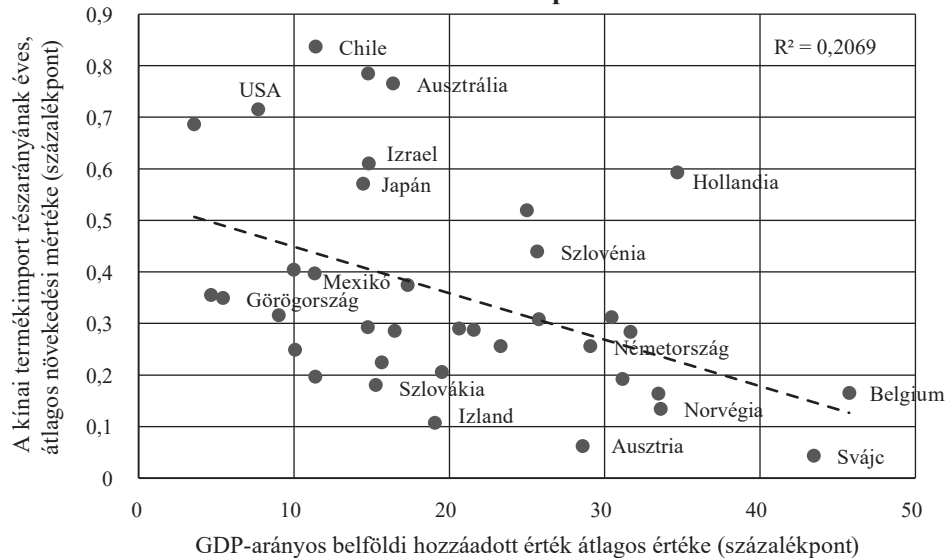
Minden dinamikus változót tartalmazó regressziós modell

	B	Standard hiba	t-próba	szig.	VIF
Konstans	0,485	0,087	5,603	0,000	
RD _d	2,324	1,485	1,565	0,129	1,447
TFP _d	-2,581	5,915	-0,436	0,666	1,120
TH _d	-0,157	0,142	-1,105	0,279	2,637
DV _d	-0,194	0,163	-1,186	0,246	1,786
RDV _d	0,164	0,218	0,750	0,460	1,520
OP _d	-0,011	0,023	-0,455	0,652	1,490

Forrás: Saját szerkesztés.

1. ábra

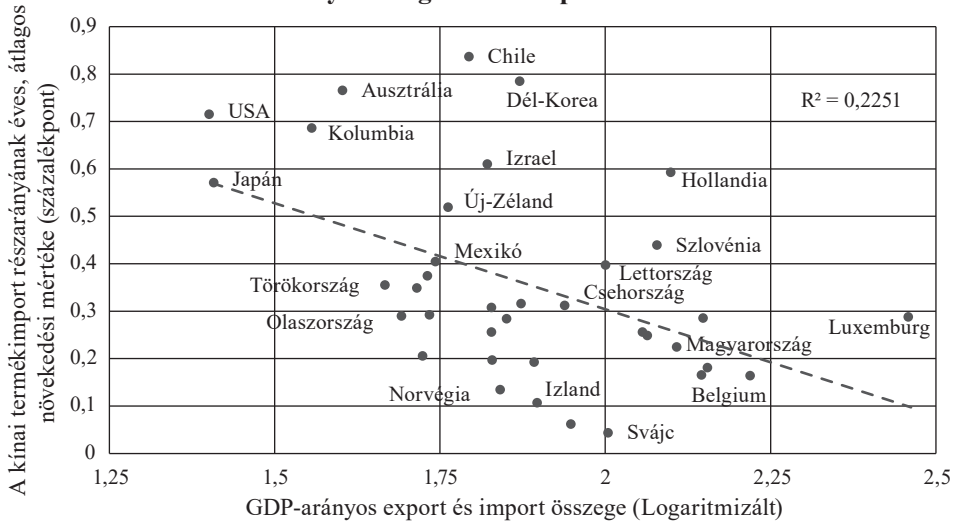
A kínai termékimport részarányának átlagos növekedése és a belföldi hozzáadott érték kapcsolata



Forrás: Saját szerkesztés.

2. ábra

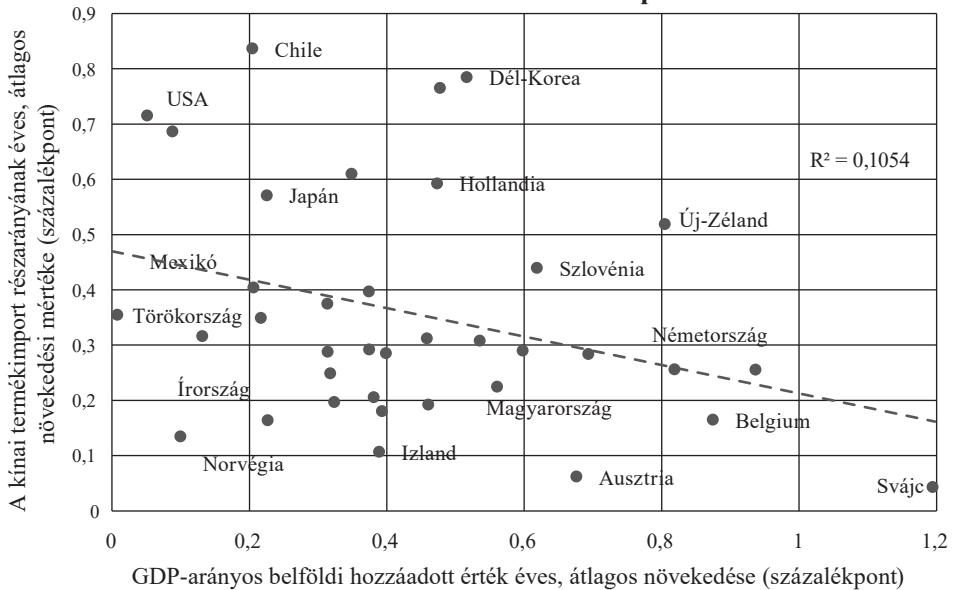
A kínai termékimport részarányának átlagos növekedése és a gazdasági nyitottság közötti kapcsolat



Forrás: Saját szerkesztés.

3. ábra

A kínai termékimport részarányának átlagos növekedése és a belföldi hozzáadott érték növekedésének kapcsolata



Forrás: Saját szerkesztés.