

## Az USA–EU kereskedelmi tárgyalások várható hatása a magyar növekedésre

KUTASI GÁBOR – REZESSY GERGELY – SZIJÁRTÓ NORBERT

*A 2013 eleje óta formálódó Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Partnerségi tárgyalások (TTIP) kapcsán az a közgazdasági sejtés, hogy az egyezmény növekedési hatásokkal jár a részt vevő felek számára. A cikk Magyarország vonatkozásában becsli a TTIP addicionális növekedési, foglalkoztatási és beruházási hatásait. A szerzők számításai a számítható általános egyensúly (CGE) alapú modellek árrugalmassági, illetve kereskedelemrugalmassági megközelítésére épül. Lehetőségeikhez mérten ágazati bontásban vizsgálják a hatásokat. Eredményeiket összevetik más kutatók becsléseivel.\**

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C68, E17, E27, F13, F17, F43.

A 2013-as évben az EU és az USA közötti szabadkereskedelmi tárgyalások újabb mérföldkőhöz érkeztek. Megkezdődött az ún. Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Partnerségi (TTIP) tárgyalások egyezményének kialakítása, amelynek célja a globális szabályozás fejlesztése és a kereskedelmi és beruházási lehetőségek bővítése. Igaz ugyan, hogy a két térség egymással szemben alkalmazott átlagos vámszintje néhány százaléknyi, a nem vámjellegű akadályok terén azonban még bőven akad lehetőség a harmonizációra, a szabványosításra. Így nem alaptalan szignifikáns kereskedelmi és növekedési hatást várni az egyezmény létrejöttétől. Várhatóan évekig elhúzódik a végső változat kialakításának folyamata, mégis már számos becslés született annak felmérésére, hogy várhatóan mennyire intenzíven hat majd a kereskedelem és a beruházások további liberalizációja az USA, az EU és egyes tagállamok növekedésére.

A TTIP hosszú folyamat és egy interkontinentális láncolat része. Ahogy az *Benczes* [2014] tanulmányából is kitűnik, a globális folyamatok részeként a kereskedelem-liberalizáció a Bretton Woods-i nemzetközi gazdasági rend kezdetétől tartó folyamat. A TTIP résztvevőit a GATT és a WTO keretében eddig is egyezmények kötötték egymáshoz. Az említett globális intézmények keretében történő liberalizáció azonban megakadt azzal, hogy a kardinális

---

*Kutasi Gábor*, a Budapesti Corvinus Egyetem Világgazdasági tanszékének docense, PhD, az MTA Bolyai János ösztöndíjasa. E-mail cím: gabor.kutasi@uni-corvinus.hu

*Rezessy Gergely*, a Budapesti Corvinus Egyetem doktorandusza, a Nemzetgazdasági Minisztérium munkatársa. E-mail cím: gergely.rezessy@uni-corvinus.hu

*Szijártó Norbert*, a Budapesti Corvinus Egyetem doktorandusza, az MTA KRTK VKI tudományos segédmunkatársa. E-mail cím: szijarto.norbert@krtk.mta.hu

\* A tanulmány alapjául szolgáló kutatás a Külügyminisztérium megrendelésre készült 2013-ban. A tanulmányt a Külügyminisztérium engedélyével publikáljuk.

mezőgazdasági és szolgáltatási kérdésekben a felek nem tudnak megegyezésre jutni, illetve nem történik meg az ide vonatkozó egyezmények (GATS, GATT Mezőgazdasági Egyezmény) gyakorlati alkalmazása, illetve minden WTO-partnerre való kiterjesztése. Megindult azonban a régiók közötti kétoldalú preferenciális megoldások keresése. [Létezik már ilyen interregionális/interkontinentális egyezmény például az EU és Mexikó között, az EU és Korea között, a csendes-óceáni térségre vonatkozóan (TPP).] A TTIP tehát – ha majd lezárul a tárgyalási folyamat – sokadik lesz a sorban. Jelentőségét azonban az adja, hogy a két részt vevő fél együttesen nagyjából a világpiac felét teszi ki, legalábbis a 2010-es években, ez pedig visszahat az egész világgazdaságra.

A következőkben a magyar gazdaságnak az egyezménytől várható növekedési hatásait mérjük fel. A megalapozott becslés érdekében a modellezést integráció-gazdaságtani alapokra helyeztük, ami segít a lehetséges kereskedelmi hatások beazonosításában. Módszertanilag ütköztetünk több korábbi, a TTIP hatáselemzésére készült modellt és kutatást, amelyen keresztül szintetizáljuk saját modellünket. Elemzésünkben arra keresünk választ, hogy milyen növekedési, foglalkoztatási és beruházási hatással jár Magyarország számára a TTIP esetleges megvalósulása. Három fő makrogazdasági célszámra végzünk becslést: az egyezményből következő potenciális többlet a jövedelem növekedésében, a foglalkoztatásban és a beruházásban. Az elemzésben három forgatókönyvvel számolunk *1.* Csak vámcsökkentések lesznek (csak vám), *2.* a vámcsökkentésen túl korlátozottan szabályozási, szabványosítási egységesítés is lesz (kismértékű átfogó), *3.* a vámcsökkentésen túl széles körű szabályozási, szabványosítási egységesítés is lesz (nagyértékű átfogó). E három forgatókönyvre végezzük el a becsléseket, amelyekhez matematikai modellt dolgoztunk ki. A témával foglalkozó korábbi tanulmányok szinte mindegyike – ha becslést tartalmazott – az ún. számítható általános egyensúly (computable general equilibrium) modelljére épült. E modellekből már létezik becslés a magyar gazdaságra vonatkozóan, ezt ismertetjük. A cikk az ún. számítható általános egyensúly (CGE) modell szemléletének megfelelően a költségrugalmasságra épít. A CGE-modell logikájából következik, hogy a kereskedelem bővülés és kereskedelemeltérítés, továbbá az ezen alapuló jövedelemnövekedés és foglalkoztatottságbővülés rugalmassági mutatóval becsülhető. A vámcsökkentés egy az egyben árcsökkenésként fogható fel – amit nem biztos, hogy érvényesítenek az árban –, így árrugalmassággal becsülhető ennek exportbővülési és importbővülési hatása. Eredményeinket összevetjük a korábbi tanulmányok CGE-modelleken alapuló eredményeivel.

A kereskedelmi liberalizáció esetében elméleti szinten felmerül az a hipotézis, hogy a vámok csökkentése és a nem vámjellegű akadályok leépítése olcsóbbá teszi a külföldi termékeket, amelyek így versenyképesebbek lesznek a belső piacon, továbbá emiatt bővíthet a nemzetközi kereskedelem forgalma. Ha csak bizonyos régiókat vonnak be a liberalizációba, akkor kétféle folyamat következhet be. Egyik a *kereskedelemteremtésnek* nevezett jelenség, amely azt jelenti, hogy a nem költséghatékony hazai termelést külföldi termék váltja ki. Ha ez kölcsönösen bekövetkezik, akkor mindkét fél költséghatékonyabban működik, miközben mindkettejük termelése bővíthet. A másik folyamat a *kereskedelemeltérítés*, amely során a liberalizáció kiszorítja a harmadik ország termékét a liberalizációban részt vevő felek piacáról, mert a harmadik országokkal szemben fenntartott vámokhoz és eltérő szabványokhoz képest olcsóbbá válik a liberalizált kereskedelmű termék. Ez a kiszorítási hatás árnyalja a liberalizáció kedvező megítélését, mert a harmadik országok vesztesei lesznek ennek a folyamatnak, amely mérhető növekedési és foglalkoztatási áldozattal jár számukra. A kereskedelemteremtés hatékonyságjavító hatása úgynevezett tovagyrúzó hatásokkal is jár. Az integráció-gazdaságtan termelői hatásnak nevezi azt a folyamatot, hogy a kereskedelmi forgalomba kerülő termék olcsóbbá válik. Azáltal viszont, hogy e terméken megtakarítás keletkezik, a megtakarított jövedelem elkölthető bővülő fogyasztásra, amit *fogyasztói hatásnak* hívunk. Így például a megtakarított beszerzési költség lehetővé teszi, hogy azt további áruk és piaci szolgáltatások előállításának finanszírozására fordítsa a fogyasztó (Palánkai, 2004, Palánkai et al., 2011). Ez létrehozza azt a folyamatot, amelynek során az országok közötti kereskedelem mértéke, valamint az országcsoporton belüli jövedelmek korrelációja növekedni fog (Frankel és Rose, 1997). Krugman [1993] feltételezése alapján mindez a komparatív előnyök alapján megy végbe, ha a részt vevő országok kereskedelmi nyitottsága növelhető egymás felé. E megközelítésen alapul modellezésünk.

### **A CGE-alapú becslések eddigi eredményei a TTIP hatásaira vonatkozóan**

A szabadkereskedelmi egyezmények makrogazdasági hatásainak elemzésére számos olyan tanulmány született, amelynek alapja az ún. *számítható általános egyensúly* (CGE) modellje. A CGE elméleti modelljeit kifejtik a következő tanulmányokban: Baldwin és Francois [1997], Berden et al. [2009], Felbermayr et al. [2011], Felbermayr–Lehwald–Heid [2013], Francois [2013], Francois et al. [1996], Zalai [1998], illetve több nemzeti szintű becslésben is, mint például CEPR [2013] Nagy-Britanniára vagy Kinnman és Hagberg [2012] Svédországra alkalmazva. Több tanulmány született a témában, amely becslő modell nélkül,

az ágazati kapcsolatok nemzetközi mérlegének vizsgálatával igyekszik kereskedelempolitikai következtetéseket és javaslatokat levonni – mint például *Akhtar és Jones [2013]*, *Hamilton és Quinlan [2013]*, *Hamilton és Quinlan [2014]* vagy *Irawan és Welfens [2014]*. Ezek azonban a CGE modellalkotáshoz nem vittek közelebb.

*Baier és Bergstrand [2001]* azzal kapcsolatban, hogy vajon a szabadkereskedelmi megállapodások bővítik-e a kereskedelmet a részt vevő felek között, arra a megállapításra jutott, hogy a negyven év alatt készült nemzetközi kereskedelmi tanulmányok szerint a szabadkereskedelmi megállapodások hatására a kereskedelem volumene megötszöröződött. Az általuk áttekintett ökonometriai becslések széles skálán szóródnak. Az országok közötti földrajzi, kulturális és gazdasági távolság (közelség), a kezdeti nyitottság mértéke és sok más tényező hatással lehet arra, mekkora mértékben hat a szabadkereskedelmi övezet létrehozása a részt vevő országok kereskedelmére.

*Felbermayr–Lehwald–Heid [2013]* és *Felbermayr–Jung–Larch [2013]* a CGE-módszerrel végzett becslést a várható növekedési és foglalkoztatási hatásokra több forgatókönyvvel számolva. A csupán vámok csökkentésére alapozó forgatókönyv gyenge kereskedelemteremtő hatással számol, általában fél százalék alatti növekedési többletet jósolva, Magyarország esetében 0,26 százalékot. Fontos összefüggése a tanulmányoknak, hogy minél alacsonyabb jövedelmű egy tagország, annál nagyobb növekedési többletet jelent a vámlebontás. Ez valószínűleg abból következik, hogy minél kevésbé fejlett egy EU-tagállam, annál inkább eltér iparági szerkezete az USA gazdaságától, illetve annál fontosabb lenne számára a mezőgazdaság szabadkereskedelmi lehetősége. A foglalkoztatás esetében egy-két tizedszázalékos változásokat jeleznek előre. Az egyezményen belüli országoknál bővülés, a többenél csökkenés várható. Magyarország 0,15 százalékos foglalkoztatásbővülésre számíthat, számszerűen 5700 új munkahelyre.

*Felbermayr–Lehwald–Heid [2013]* szerint sokkal komolyabb hatással járhat az átfogó kereskedelem-liberalizáció, amely Magyarország számára 4,43 százalékos növekedési többletet eredményez. Ez a változat sokkal inkább kedvez a fejlettebb EU-gazdaságoknak, számukra 5–9 százalékos növekedési többletet eredményez, főleg a skandináv és a brit gazdaságoknak. A foglalkoztatás terén ez a forgatókönyv nagyjából négyszer akkora bővülést jósol, mint a csupán vámcsökkentésre építő scenárió, Magyarország esetében 0,6 százalékot, számszerűen 22 600 új munkahelyet. A tanulmány az USA számára mindkét forgatókönyv esetében az EU országait meghaladó növekedési többlettel számol. Úgy tűnik, hogy e tanulmány szerint az USA többet nyerhet, mint az EU. Mindenesetre, ha figyelembe vesszük

a *Benczes* [2011] által felvázolt intézményi nehézségeket és növekedési problémákat, az EU számára igencsak fontos és sürgető, hogy hozzájusson a TTIP-n keresztül külső növekedési lehetőségekhez.

Meg kell jegyezni, hogy a TTIP létrejötte jelentős kereskedelemelterelő hatással jár a becslés alapján mind az EU-n kívüli világpiac, mind az EU-n belüli kereskedelmi viszonyok esetében. Németországban például 30 százalékkal csökkenne az egyes eurózóna-tagállamok részaránya a német kereskedelemben, és az EU-n kívüli afrikai és ázsiai ország esetében is 5-15 százalékos kereskedelmi súlycsökkenéssel kell számolni. A NAFTA-partnerek szintén pozíciót veszíthetnek az USA piacán. Ennek következtében az egyezményen kívül rekedt országok 0,5–1,5 százalékos GDP-növekedési lehetőséget veszítenek el a vámcsökkentési forgatókönyv esetén. Az átfogó liberalizáció megvalósulásakor jobban szóródik ez a veszteség. Az ázsiai térség országaira nem nagyon hat, ha a nem vámjellegű akadályok is megszűnnek az EU és az USA között, míg főleg a fejlettebb kimaradó országok a GDP-bővülésből 4–10 százalékos növekedési lehetőséget veszítenének el.

*Francois* [2013] szintén CGE-modellen alapuló számításai szerint EU-s szinten 6 százalékos, az USA számára pedig 8 százalékos exportbővülés várható. Ehhez azonban szükség van a nem vámjellegű korlátozások eltörlésére, mert az előnyök 80 százaléka ezekhez köthető. Munkaerő-piaci hatások szempontjából minimális, a munkaerő fél százalékát érintő mértékben szűnhetnek meg bizonyos munkahelyek, ez pedig átképzést igényel.

A tanulmány számai azt mutatják, hogy a megállapodás nélkül a 2027-ig kivetített egyensúlyi pályához képest mekkora eltérést tapasztalunk a megállapodások különböző verziói esetén (*Francois*, 2013, 21. o. és 33. o.). A szerző több forgatókönyvet számszerűsít. A forgatókönyvek három különálló elemből épülnek fel:

- a vámok eltörlése (azaz számszerűen 98 százalékos vámcsökkentés),
- a szolgáltatáskereskedelem liberalizálása (azaz számszerűen nem vámjellegű korlátozások 10 százalékos csökkentése),
- a közbeszerzések megnyitása egymás felé (azaz számszerűen nem vámjellegű korlátozások 25 százalékos csökkentése).

Ezeket különálló forgatókönyveknek tekinti, és ezek kombinációjából vizsgál egy radikálisabb és egy kevésbé radikális olyan megállapodást, amely mindhárom említett területet érinti, csak eltérő mértékben (*Francois*, 2013, 4. táblázat). A részleges vámcsökkentés forgatókönyvét felbontja kizárólagosan csak áruk vagy csak szolgáltatások,

vagy csak közbeszerzési scenáriókra is. A tanulmány felhívja arra a figyelmet, hogy a hatás nagyban függ attól, hogy milyen erős tovaggyűrűző hatások alakulnak ki a tényleges egyezmény hatására. Például ha csak bizonyos szektorokban történik meg a vámcsökkentés, esetleg a nem vámjellegűek lebontása, az csak tized- vagy századszázalékokban mérhető, azaz érzékelhetetlen hatással lenne a GDP változására. Az export és import volumenére is összesen nagyjából 2 százalékos növekedési hatással járna, ami néhány tizedpontos GDP-növekedéssé redukálódik a becslésben, minthogy mindkét térség viszonylag zárt belső gazdaság (az USA GDP-jének 15 százalékát, az EU GDP-jének 30 százalékát érinti a külkereskedelem). Ugyanígy az egyezményen kívüli országokra is csak minimális, tizedszázalékban mérhető GDP-csökkenést eredményezne a korlátozott vámcsökkentés. A tanulmány több különböző mértékű liberalizációt és tovaggyűrűző hatást vizsgál meg. A TTIP-n kívüli régiókra a csupán vámcsökkentéses forgatókönyvek minimális, tizedszázalékos GDP-lassulást becsülnek, illetve a szolgáltatás és a közbeszerzési akadályok lebontása egyáltalán nem hatna a többi térségre, hiszen ezek fejletlenebb volta eddig sem tette igazán lehetővé, hogy azonos, főleg K+F és pénzügyi ágazatokban versenyezzenek a fejlett USA-val és az EU-val. De nemcsak a fejletlen és felzárkózó térségre, hanem az OECD többi tagjára sem hatna a szolgáltatások és a közbeszerzés liberalizációja. *Francois* [2013] megkülönböztet közvetlen és közvetett tovaggyűrűző hatásokat. A közvetlen hatások az EU–USA közötti egységesítésből következő exportlehetőségeket és kereskedelemteremtő hatásokat jelentik. A közvetett hatások számolnak azzal, hogy az EU és az USA egyelőre még a világkereskedelem felének felvevő piaca, így a közöttük lévő egységes szabályozást és szabványosítást feltételezhetően valamilyen mértékben átveszik a harmadik országok is. A globális egységesítés pedig további növekedési lehetőségeket hordoz magában.

*Francois* [2013] ágazati szintű következtetései alapján az EU exportja esetében a mezőgazdaságban és az erdőgazdaságban 17 százalékos kereskedelembővüléssel jár a vámok leépítése. 20 százalék körüli becslést ad a fémfeldolgozásra és a többi feldolgozóiparra. Járműveknél 13 százalékos a várt kereskedelembővülés vámcsökkentés esetén. A szolgáltatásoknál, ahol viszont a nem vámjellegű korlátozások hatékonyabbak, a vámleépítés hatása szinte nulla, negyed százalék alatti. Úgy tűnik, hogy a becslés szerint az USA járműexportja lesz a legnagyobb nyertese a vámok lebontásának, mert ott a vámok eltörlése 110 százalékos exportbővülést eredményezhet. Ezen kívül az elemzés szerint még az élelmiszer- és a fémfeldolgozás ér el 20–40 százalék közötti növekedést. Ágazati bontásban az EU-ban leginkább az élelmiszeriparban, a járműiparban, a vízi szállítmányozás és az

építőipar területén várható addicionális kibocsátás, a GDP 0,5–1,5 százaléka között, míg komoly GDP-visszaesést fog okozni az elektronikai ipar (–7 százalék) és a fémfeldolgozás (–1,5 százalék). Az USA-ban az elektronikai ipar és az élelmiszeripar okoz 1,5–2,5 százalékos GDP-visszaesést.

Az alkalmazott modell index formájában számszerűsíti az úgynevezett érzékelt nem vámjellegű kereskedelmi hatásokat, ez kiválóan becsülhetővé teszi azok lebontását is. Ez a számítás is a CGE modelljére épül. Ezt a nem vámjellegű kereskedelemrugalmassági indexet beépítjük modellünkbe. A modellünk szempontjából fontos kereskedelemrugalmasságra *Baier* és *Bergstrand* [2001] közöl például érdekes becslést, számszerűen arra, hogy 1 százalék vám- és szállítási költség-csökkenés hány százalékos kereskedelem bővülést eredményez. A mutatót az 1958–1960, valamint az 1986–1988 közötti időszakra nézve az átlagos bilaterális vámcsökkenés és a szállítási költségek csökkenése alapján számították ki. Becslésük szerint 1 százaléknyi vámcsökkenés a kereskedelem 4,1 százalékos növekedését eredményezi, míg ugyanennyi szállítási költség-csökkenés 3,46 százalékos kereskedelem bővülést eredményez. Becslésük szerint a termékek helyettesítési rugalmassága ( $\sigma$ ) 90 százalékos valószínűséggel 2,44 és 10,42 közé esik. Modelljük az adatok varianciájának 40 százalékát magyarázza. Ugyanakkor a számításokból kimarad az erősödő vertikális specializáció és az egyes termelési mozzanatok kiszervezésének hatása. Ezen tényezők modellbe foglalása segíthet a mutató pontosabb becslésében.

A Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Partnerségi Megállapodás során a legnagyobb hangsúly természetesen azon van, hogy a két régió közötti kereskedelem (export és import), valamint az Egyesült Államok és az Európai Unió bruttó nemzeti terméke mennyivel nőhet. Kiemelt kérdés emellett, hogy a foglalkoztatásra, valamint a foglalkoztatottak bérére milyen hatással lehet a megállapodás. A foglalkoztatás bővítése az Európai Unió fontos kereskedelempolitikai célkitűzése (European Commission, 2013).

*Felbermayr–Lehwalde–Heid* [2013] a kereskedelmi hatások számszerűsítésére használt CGE modellbe behelyettesítve meghatározta a munkanélküliségben és a foglalkoztatottságban várhatóan végbemenő változásokat.<sup>1</sup> Számításaik során figyelembe vették az egyes vizsgált országok munkaerő-piaci ösztönzőit, azaz az átlagbér és a munkanélküliség egymáshoz viszonyított arányát. A számítások során két forgatókönyvvel számoltak. A csak vámok

---

<sup>1</sup> *Felbermayr–Lehwalde–Heid* [2013] a konkrét munkaerő-piaci változások meghatározására 2010-es foglalkoztatottsági és 2010-es munkanélküliségi adatokat használtak fel, valamint a vizsgált országok köre is csak a 28 OECD-tagra terjedt ki.

eltörlésére számító forgatókönyv szerint a magyar foglalkoztatottság 0,15 százalékkal, azaz 5700 fővel bővíthet, míg a munkanélküliségi ráta 0,13 százalékponttal csökkenhet, valamint a reálbérek átlagosan 0,70 százalékkal nőhetnek. Átfogóbb liberalizáció esetén a magyar foglalkoztatottság várhatóan 0,60 százalékkal, azaz 22 600 fővel bővíthet, a munkanélküliségi ráta 0,53 százalékponttal lehet alacsonyabb, valamint az átlagos reálbér is az előző forgatókönyvnél jóval nagyobb mértékben, 2,81 százalékkal nőhet.

*Francois* [2013] abból indult ki, hogy a vám és nem vámjellegű kereskedelmi korlátok közötti arány 1:4-hez, vagyis a nem vámjellegű akadályok (szabályozások, sztenderdek, bürokrácia és közbeszerzések harmonizálása) leépítése nagyjából a potenciális hasznok 80 százalékával egyenlő. Így a foglalkoztatottság 0,15 százalékkal bővíthet a vámok eltörlése esetén, és 0,60 százalékkal egy ambiciózusabb forgatókönyv esetén. Ez a korábban „nagyobb mértékű liberalizálás” forgatókönyvének felelhet meg. Ebben az esetben a várakozás alapján a foglalkoztatottság nagyjából 0,75 százalékkal nőhet.

### **Az elemzés módszertana**

Modellünk a CGE-modellezés szemléletét tükrözi, célja, hogy becsléssel mérhetővé tegye a TTIP-egyezmény várható növekedési hatását. Ugyanakkor *Arkolakis et al.* [2012] nyomán egyszerűsítést alkalmaztunk, nevezetesen a kereskedelemrugalmasságra alapoztuk számításainkat, amelynek indokoltságát később kifejtjük.

#### *A kereskedelem előtt álló akadályok típusai és jellemzőik*

A kereskedelem előtt álló akadályok elemzése kapcsán fontos leszögezni, hogy a kereskedelem számos költséggel jár, amelynek csak egy része függ össze a gazdaságpolitikai tervezők által befolyásolható kereskedelempolitikai korlátozásokkal.

A kereskedelem tágran értelmezett költségei tartalmazzák a termék előállításának felül a terméknek a végfelhasználóhoz való eljuttatásával kapcsolatos összes költséget. Ezeket a kereskedelmi költségeket a következők szerint csoportosíthatjuk (zárójelben található az adott elemmel kapcsolatos költségnek megfelelő vám nagyságának becslése a termelői ár százalékában megadva)<sup>2</sup> (*Anderson és Wincoop*, 2004):

1. helyi kis- és nagykereskedelmi elosztás költsége (55 százalék),<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Az értékek egyes termékcsoportok és országok esetében meghatározott értékek átlagai.

<sup>3</sup> OECD-országokra számított átlagos érték a termelői ár százalékában.



2. nemzetközi kereskedelemmel kapcsolatos költségek  $[(1,21 \times 1,44) - 1 = 0,74 = 74$  százalék):

- a) szállítási költségek (21 százalék),
  - i) közvetlen szállítási költség (10,7 százalék),
  - ii) szállítási idő következtében felmerülő idő költsége (9 százalék),
- b) határátlépéssel kapcsolatos költségek (44 százalék),
  - i) kereskedelempolitikai korlátozások miatt felmerülő költség (8 százalék),
  - ii) nyelvi különbség következtében felmerülő költség (7 százalék),
  - iii) pénznemek különbözősége miatt felmerülő költség (14 százalék),<sup>4</sup>
  - iv) információs akadályok költsége (6 százalék),
  - v) szerződési költségek és azok kikényszeríthetőségének bizonytalansága (3–16 százalék).<sup>5</sup>

Amint a felosztásból látható, az egyszerűen és gyorsan változtatható kereskedelempolitikai eszközökön kívül más jelentős tételek is befolyásolják a nemzetközi kereskedelem alakulását. Ilyen jelentős tétel például a szállítási költség, amely az infrastruktúra fejlesztésével csökkenthető a közvetlenül szállításra fordított összeg és a szállítási idő vonatkozásában. További fontos akadály lehet a hiányos intézményrendszer, amely többek között az exportőrök és importőrök számára megnehezíti a szerződések megkötését és növeli azok betartásával kapcsolatban felmerülő kockázatokat. Ezek a tényezők azonban nem, vagy csak hosszabb időtávon befolyásolhatók. A kereskedelempolitikai korlátozásokat ugyanakkor a gazdasági döntéshozók könnyen és gyorsan változtathatják, a szabadkereskedelmi megállapodásokon keresztül gyorsan leépíthetők, valamint igény szerint egyes termékekre, termékcsoportokra célzottan alkalmazhatók. Ennek a szelektív védelemnek a célja olyan iparágak védelme, amelyek egy átmeneti védelmi időszak után – kilépve a nemzetközi piacra – sikeresen működhetnek tovább. Ebben az esetben az iparágak védelme következtében elvesztett nemzeti jövedelem értelmezhető az iparágak későbbi nemzetközi piacra jutásáért megfizetett árként. Az átmeneti védelemnek tehát akkor van értelme, ha a jövőbeni nyereség magasabb, mint a hazai piac védelmének költsége. A nemzetközi piacon hosszú távon sem életképes termelők védelme közgazdasági szempontból értelmetlen, bár rövid távon egyéb –

<sup>4</sup> Nagysága nem magyarázható csupán az átváltási költségek és az árfolyam-ingadozás kockázatának költségeivel, így a fenti érték nagyságára nincs kielégítő magyarázat. Az irodalomban több alternatív elmélet létezik az ellentmondás feloldására, de nincs egyetértés a szerzők között.

<sup>5</sup> Szoros összefüggésben van az intézmények minőségével, így a fejlődő országok esetében magasabb becslésről beszélhetünk, míg a fejlettek esetében alacsonyabbról.

például foglalkoztatási – szempontok is felmerülhetnek. Ezek kezelésére többféle alternatíva is elképzelhető, ez azonban nem jelenlegi elemzésünk tárgya.

#### *Kereskedelempolitikai eszközök nemzeti jövedelemre gyakorolt hatása*

A kereskedelem előtt álló akadályok csökkentése az érintett országokban hosszabb távon mindenképpen növeli a nemzeti jövedelmet, ugyanakkor negatív hatással járhat a csökkentésből kimaradóknak (*Felbermayr–Lehwald–Heid, 2013*), továbbá a korábban jelentős védelemmel rendelkező iparágak esetében, amelyeknek a liberalizálás következtében erősebb versennyel kell szembenéznük.

A kereskedelempolitikai eszközök a következő csoportokra oszthatók (*Anderson és Wincoop, 2004*):

1. vámok és vámjellegű akadályok,
2. nem vámjellegű kereskedelempolitikai korlátozások:
  - a) kemény korlátok (ár- és mennyiségi korlátozások),
  - b) fenyegetések (antidömping- és büntetővám-eljárások és intézkedések),
  - c) minőségi előírások (sztenderdek előírása, engedélyezési kötelezettség stb.),
  - d) embargók és tiltások.

Elemzésünk célja az, hogy a teljes magyar importra, illetve az egyes termékcsoportokra vonatkozóan megbecsüljük a vám és nem vámjellegű akadályok csökkentésének hatását a GDP-re a megszülető megállapodás tartalmára vonatkozó háromféle forgatókönyv esetében. A vizsgált lehetőségeket *Francois [2013]* tanulmányából kiindulva állítottuk össze. Az első forgatókönyv csupán a vámok csökkentését jelenti, míg a másik két lehetőség több területet átfogó szabadkereskedelmi megállapodás, amely a vámok csökkentésén kívül az árukat és szolgáltatásokat érintő nem vámjellegű akadályok és a közbeszerzéseket érintő korlátozások csökkentését is magába foglalja. A vizsgált forgatókönyveket az *1. táblázat* foglalja össze. A nem vámjellegű akadályok esetében figyelembe kell vennünk, hogy azok egy része nem befolyásolható, mivel lényegesen eltérő természetű szabályozást tükröznek. Továbbá a tárgyalások kezdetén már ismeretessé vált, hogy bizonyos ágazatok liberalizációját nem tárgyalják a TTIP keretében (például az audiovizuális termékek és szolgáltatások körét). Ezért szükségszerűen azzal számolunk, hogy a legnagyobb liberalizálást feltételező reális forgatókönyv is csupán 50 százalékát törli el a nem vámjellegű akadályoknak (*Berden et al., 2009*).

*1. táblázat*

## A vizsgált forgatókönyvek összefoglalása

1. Csak vámokat érintő megállapodás	– Vámok 98 százalékos csökkentése
Átfogó szabadkereskedelmi megállapodások	
2. Kisebb mértékű liberalizálás	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vámok 98 százalékos csökkentése</li> <li>– Áru- és szolgáltatáskereskedelmet érintő nem vámjellegű akadályok 10 százalékos csökkentése (a befolyásolható rész 20 százaléka)</li> <li>– Közbeszerzéseket érintő nem vámjellegű akadályok 10 százalékos csökkentése</li> </ul>
3. Nagyobb mértékű liberalizálás	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vámok 100 százalékos csökkentése</li> <li>– Áru- és szolgáltatáskereskedelmet érintő nem vámjellegű akadályok 25 százalékos csökkentése (a befolyásolható rész 50 százaléka)</li> <li>– Közbeszerzéseket érintő nem vámjellegű akadályok 50 százalékos csökkentése</li> </ul>

*Forrás:* Saját összeállítás Francois [2013] alapján.

### A modell

A szabadkereskedelmi megállapodás reáljövedelemre gyakorolt hatása az importnövelő hatás és az importnak a változó kereskedelmi költségekre vonatkozó rugalmassága<sup>6</sup> (a továbbiakban: kereskedelmi rugalmasság) ismeretében a következő formula felhasználásával számítható ki (Arkolakis et al., 2012):

$$\hat{W} = \hat{\lambda}^{1/\varepsilon}, \quad (1)$$

*ahol:*  $\hat{W}$  jelöli a reáljövedelem változását,  $\hat{\lambda}$  a hazai felhasználás [amely megegyezik az (1 – importhányad) értékkel] arányának változását,  $\varepsilon$  pedig a kereskedelmi rugalmasságot.

A formula számos modell esetén jól méri a kereskedelem növekedésének makrogazdasági szintű jövedelemre gyakorolt hatását. Az import arányának növekedése minden esetben növeli a jövedelmet, ennek oka a modellek három mikrogazdasági és három makrogazdasági feltételezésével magyarázható. A mikroökonómiai feltevések a következők.

<sup>6</sup> Megegyezik az Anderson és Wincoop [2004] által használt termékvariánsok közötti helyettesítési rugalmassággal.

- i. Minden ország esetében egy Dixit–Stiglitz-preferenciával rendelkező reprezentatív fogyasztó törekszik a hasznosság maximalizálására a költségvetési korlát figyelembevételével.
- ii. Minden termék esetében léteznek célország szerinti termelési technológiák, amelyeket a  $j$  országba exportált terméknek az  $i$  országban való előállításánál alkalmaznak. A termékeket a piaci struktúrától függően egy vagy több vállalat is gyárthatja.
- iii. Tökéletes vagy monopolisztikusan versenyző piacok, utóbbi esetben belépési korlátokkal vagy belépési korlátok nélkül.

A makroökonómiai feltevések:

- i. a kereskedelem minden esetben kiegyensúlyozott,
- ii. a teljes profit a teljes jövedelem állandó hányada
- iii. állandó helyettesítési rugalmasságú importkeresleti függvény mellett.

Bár ezek a feltevések valóban korlátozó jellegűek, a kereskedelmi hatások számszerűsítésére szolgáló legfontosabb modellek esetében érvényesek. Így az Armington-modell esetében, *Krugman* [1980], továbbá *Eaton és Kortum* [2002] modelljénél, valamint a *Melitz-* [2003] féle modell többféle variációjánál és annak kiterjesztésekor. A felsorolt modellek jelentősen különböznek a kereskedelmi sokkokhoz való alkalmazkodás mechanizmusát illetően. Az Armington-modell esetében az alkalmazkodás kizárólag a fogyasztási oldalon megy végbe, míg más modellekben ez megmutatkozik a munkaerő átcsoportosításában is az iparágak, azonos iparágban működő vállalatok, sőt egy vállalaton belül a termékek között is. A mikroszinten eltérő alkalmazkodás ellenére a felsorolt modellek makroökonómiai hatása kiszámítható a leírt formulával. A széles körű alkalmazhatóság mögötti elgondolás az, hogy egyrészt az egyes országokban a jóléti változás csak a cserearányok megváltozásától függ, másrészt a cserearányok megváltozása levezethető az egyes árucikkek relatív keresletének megváltozásából. Ezen összefüggés segítségével megmutatható, hogy – az említett feltételezések teljesülése esetén – a reáljövedelem változása meghatározható a hazai felhasználás és a kereskedelmi rugalmasság segítségével (*Arkolakis et al.*, 2012).

A reáljövedelemre gyakorolt hatás kiszámításához tehát két adatra van szükség: a hazai felhasználás arányának változására és a kereskedelmi rugalmasság értékére. A kereskedelmi rugalmasságot számos tanulmány eltérő módszerekkel becsülte. A vizsgálatok eredménye az volt, hogy az egyes iparágak közötti értékek általában nagyobb szóródást mutattak, mint az egyes országok esetében számszerűsített átlagos értékek. Utóbbiak *Anderson és Wincoop*

[2004] áttekintése alapján a –5 és –10 közötti sávba estek. Mivel a jelen elemzés célja a teljes hazai GDP-re gyakorolt hatás mellett az iparági változások számszerűsítése is volt, ezért az egyes iparágak esetében mért rugalmassági adatokra is szükségünk volt, amelyet *Francois* [2013] által közölt iparági adatokból vettünk át (lásd a 2. táblázatot).

2. táblázat

**Francois [2013] rugalmassági mutatói**

Ágazat	Árrugalmasság ( $\epsilon$ )
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	4,77
Bányászat, kőfejtés	12,13
Élelmiszergyártás	2,46
Italgyártás	2,46
Dohánytermék gyártása	2,46
Papír, papírtermék gyártása	7,99
Vegyipari anyag, termék gyártása	5,09
Fémalapanyag gyártása	13,91
Fémfeldolgozási termék gyártása	13,91
Villamos berendezés gyártása	9,65
Gép, gépi berendezés gyártása	9,71
Közúti jármű gyártása	10
Egyéb jármű gyártása	7,14
Egyéb feldolgozóipari tevékenység	6,56
Építőipar	4,21

*Forrás: Francois* [2013].

A hazai felhasználás arányának változását ( $\hat{\lambda}$ ) a következő módon határoztuk meg.

1. Kiszámítottuk a rendelkezésre álló legfrissebb, 2009-es adatok alapján ágazati bontásban a hazai felhasználás arányát  $(1 - \text{import}/\text{összes felhasználás})^7$  a Központi Statisztikai Hivatal által közölt adatok alapján.
2. Ez után a *Francois* [2013] tanulmányából származó adatok segítségével megbecsültük a megállapodás életbe lépése következtében az import és a kibocsátás pótlólagos növekedését 2027-ig, szintén ágazatokra lebontva.
3. Ez után az import- és a kibocsátásadatok segítségével kiszámoltuk, hogy a szabadkereskedelmi megállapodás milyen mértékben változtatja meg a hazai felhasználás arányát.

<sup>7</sup> Összes felhasználás: végső fogyasztás + bruttó felhalmozás + export + folyó termelő felhasználás (inputok).

Az elemzéshez szükséges adatok birtokában célunk az, hogy egy egyszerű, de bizonyítottan a kereskedelmet érő sokkok számszerűsítésére alkalmazott modellek széles köre esetében érvényes formula segítségével számszerűsítsük az Egyesült Államok és az Európai Unió között kötendő transzatlanti kereskedelmi és beruházási partnerségi megállapodás hatását a magyar gazdaságra.

Számításainkban azzal az egyszerűsítő feltételezéssel élünk, hogy a hazai szektorok ugyanolyan ütemben bővülnek, mint az EU átlaga *Francois* [2013] becslése szerint. Emiatt elvileg a magyar eredmény nem térhetne el az EU átlagától, de ez a probléma azzal oldható fel, hogy a kezdeti hazai importpenetráció eltér az EU-ban tapasztalttól és ennek a hatása befolyásolja a hazai GDP változását.<sup>8</sup>

Az említett modellre építkeznek a beruházási és a foglalkoztatási hatás becslése. Ezek esetében a becsült nettó változásokat az aktuális hazai tőkeeszköz és termelékenységi adatokból, továbbá az általunk becsült növekedési többletből számoltuk ki linearitást feltételezve. Azaz azt feltételeztük, hogy ha egy ágazat 1 százalékkal bővül, akkor a fajlagos munkaerő- és tőkeigénye is 1 százalékkal bővül, feltéve hogy nem lesz termelékenységjavulás.<sup>9</sup>

## **Adatelemzés**

### *Az adatbázis minősége*

A becslés során igyekeztünk ágazati bontásban is számításokat végezni. Ezt részben segítette, hogy a kutatás során a KSH adataiból dolgozhattunk. Ugyanakkor ez az adathozzáférés korlátozott volt. A kereskedelemrugalmasságon alapuló növekedési hatás becsléséhez adatvédelmi okokból tizennyolc ágazatra bontva kaptuk meg a hazai importadatokat. Továbbá a tanulmány alapjául szolgáló kutatás is korlátozottan teszi lehetővé az eredmények publikálását. Adatbázisunkat a következő paraméterek jellemezték: az importadatok 1992–2003 között származási ország alapján készültek, 2004-től kezdve a behozatali adatok összeállítása feladó ország szerint történt. A forgalmazók a 2013. évi állapot szerinti összevont TEÁOR'08 kódok szerint lettek megbontva. Az „egyéb ágazatok” a 4910–9900

---

<sup>8</sup>  $\frac{\lambda'}{\lambda} = \frac{1-IMP_0 \times \alpha}{1-IMP_0} = \alpha \frac{1/\alpha - IMP_0}{1-IMP_0}$ , ahol:  $IMP_0$  a kezdeti importpenetráció,  $\alpha$  az importváltozás és az outputváltozás hányadosa. Látható tehát, hogy a hazai felhasználás változása nemcsak  $\alpha$ -tól, hanem a hazai importpenetráció kezdeti értékétől is függ.

<sup>9</sup> Ennél kifinomultabb módszerrel méri fel a tovagyrűző hatásokat *Szent-Iványi és Vigvári* [2012].

ágazatok adatait egyesítették.<sup>10</sup> A szolgáltató szektorok nagy részére nem tudunk külön számítást végezni (kivéve az építési szolgáltatásokat), mivel erre nem kaptunk adatot.

*A kereskedelempolitikai eszközök eltörlésének kibocsátásra gyakorolt hatása*

A modellünk alapján azt állapíthatjuk meg, hogy nemzeti jövedelem növekedése szempontjából a TTIP nagyon gyenge hatással járhat a magyar gazdaságra. Ezzel erősen ellentmondunk a *Felbermayr–Lehwald–Heid* [2013] tanulmányának, ugyanakkor hasonló a konklúzióink, mint *Francois* [2013] írásának. Ennek oka egyrészt, hogy eleve minimálisak a vámszintek, illetve a beruházás terén sem sok akadály blokkolja a multinacionális beruházásokat transzatlanti viszonylatban. Másrészt a kereskedelem felfutása kétoldalú, tehát hiába növekszik akár 20 százalékkal az export, ha az import is közel annyival bővül magyar–amerikai viszonylatban. Így a jövedelmi hatás közel nulla lesz. Ágazati szinten a közútjárműgyártás ágazatának van a legnagyobb növekedésitöbblet-lehetősége bármilyen TTIP-forgatókönyv esetén. Ha csak a vámokat törlik el, akkor is 1,4 százalékos bővülési lehetőséggel számolhatunk, míg kisebb átfogó liberalizáció 3,8 százalékos, a nagyobb átfogó liberalizáció 7,9 százalékos ágazatikibocsátás-bővülést eredményezhet Magyarországon esetében. (Lásd a 3. táblázatot.). A számítástechnikai cikkek, a gumiipar és a gyógyszeripar esetében nem állt rendelkezésünkre előzetesen számított árrugalmasság, így megvizsgáltuk ezeket az ágazatokat egy kisebb és egy nagyobb árrugalmasságra is a három forgatókönyv esetében. Mindhárom ágazat átlagos, minimális mértékben 0,2–0,5 százalékban bővülhet a kibocsátás, így átlagos mértékben járulhat hozzá a GDP növekedéséhez.

3. táblázat

**A GDP-változás hatása ágazatonként három forgatókönyvre számítva**

Ágazat	Árrugalmasság ( $\epsilon$ ) ( <i>Francois</i> , 2013)	Reáljövedelem változása (%)		
		Csak vámcsökkentés	Kismértékű átfogó liberalizáció	Nagymértékű átfogó liberalizáció

<sup>10</sup> Az adatok hibahatáron belül nem teljesek. A TEÁOR „nem ismert” kategória tartalma:

- a TEÁOR kóddal nem rendelkező fogalmazók (például: magánszemélyek),
- az EU-csatlakozástól (2004-től) az Intrastatban felmentett fogalmazók, a jelenlegi küszöbérték 100 millió forint,
- 2004 és 2010 között a nem válaszoló adatszolgáltatásra kötelezettek,
- 2010-től a külföldi, Magyarországon adószámmal nem rendelkező villamosenergia-kereskedők.

Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	4,77	0,00650	0,00943	0,01284
Bányászat, kőfejtés	12,13	0,00041	0,00060	0,00081
Élelmiszergyártás	2,46	0,11180	0,25630	0,40851
Italgyártás	2,46	0,11180	0,25630	0,40851
Dohánytermék gyártása	2,46	0,11180	0,25630%	0,40851
Papír, papírtermék gyártása	7,99	0,01810	0,16636	0,33462
Vegyianyag, termék gyártása	5,09	0,06183	0,13427	0,20778
Gyógyszergyártás ( $\varepsilon=5$ )	5	0,05882	0,12772	0,04097
Gyógyszergyártás ( $\varepsilon=10$ )	10	0,02941	0,06384	0,02048
Gumi, műanyag gyártása ( $\varepsilon=5$ )	5	0,15263	0,33250	0,51622
Gumi, műanyag gyártása ( $\varepsilon=10$ )	10	0,07628	0,16611	0,25778
Fémalapanyag gyártása	13,91	0,01814	0,09525	0,18258
Fémfeldolgozási termék gyártása	13,91	0,01521	0,07978	0,15277
Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	5	0,02883	0,29412	0,57427
Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	10	0,01442	0,14695	0,28672
Villamos berendezés gyártása	9,65	0,01801	0,18388	0,37065
Gép, gépi berendezés gyártása	9,71	0,00905	0,01251	0,02254
Közúti jármű gyártása	10	1,38688	3,76710	7,86039
Egyéb jármű gyártása	7,14	0,07527	0,18589	0,30581
Egyéb feldolgozóipari tevékenység	6,56	-0,02583	-0,01762	-0,00655
Építőipar	4,21	-0,00020	0,00372	0,00834
<i>Teljes gazdaság (<math>\varepsilon = 5</math>)</i>	<i>5</i>	<i>0,03663</i>	<i>0,10749</i>	<i>0,18858</i>
<i>Teljes gazdaság (<math>\varepsilon = 10</math>)</i>	<i>10</i>	<i>0,01831</i>	<i>0,05373</i>	<i>0,09425</i>

*Forrás: Francois [2013] és KSH alapján saját számítás.*

*A kereskedelempolitikai eszközök eltörlésének foglalkoztatottságra gyakorolt hatása*

A 2012-es foglalkoztatási adatokból indul ki a becslés, amely már részben korrigálta a világgazdasági válság munkanélküliségi hatását, hiszen 2010 és 2012 között nőtt a foglalkoztatottak száma Magyarországon. Ezzel valamennyire sikerül elkerülni, hogy túlzottan optimista becslést adjunk csak azért, mert egy nagyon rossz foglalkoztatási mutatókkal bíró bázisétet használnánk. A 2012-ben 3,878 millió fős foglalkoztatotti létszám volt a kiinduló érték. (Lásd a 4. táblázatot.)

*4. táblázat*



## TTIP-ből várható foglalkoztatottság hatása a magyar gazdaságban

(Főben)

	Foglalkoztatottság változása	Foglalkoztatottak száma
Csak vámokat érintő megállapodás	5817	3 883 717
Kisebb mértékű liberalizálás	23 267	3 901 167
Nagyobb mértékű liberalizálás	29 084	3 906 984

*Forrás:* Saját számítás.

Ágazati szinten összességében a feldolgozóiparban növekedhet meg leginkább a foglalkoztatottság, jelentősen elaprózva egyes ágazatokban. Amennyiben a nem vámjellegű szabályozási akadályokat eltörlik, akkor a szolgáltatászektorokban várható komolyabb foglalkoztatásbővülés, elsősorban a kereskedelem és a gépjárműjavítás, a szállítás és raktározás, továbbá az ingatlan, műszaki és adminisztratív tevékenységek területén, ágazatonként két-három ezer fővel. (Lásd az 5. táblázatot.)

*5. táblázat*

### Várható foglalkoztatásváltozás

		Változás (1000 fő)		
		Csak vám	Kisebb átfogó	Nagyobb átfogó
Nemzetgazdasági ágak TEÁOR 08	Foglalkoztatottak száma (1000 fő)	0,0015	0,006	0,0075
<i>Mindösszesen: Nemzetgazdasági ágak TEÁOR 08</i>				
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	200,3	0,30045	1,2018	1,50225
Ipar és építőipar	1156,5	1,73475	6,939	8,67375
Feldolgozóipar	802,1	1,20315	4,8126	6,01575
Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása	126,3	0,18945	0,7578	0,94725
Textília, ruházat, bőr és bőrtermék gyártása	60,3	0,09045	0,3618	0,45225
Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység	50,5	0,07575	0,303	0,37875
Kokszgyártás, kőolajfeldolgozás	6,7	0,01005	0,0402	0,05025
Vegyí anyag, termék gyártása	16,3	0,02445	0,0978	0,12225
Gyógyszergyártás	22,6	0,0339	0,1356	0,1695
Gumi, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	71	0,1065	0,426	0,5325
Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	96,8	0,1452	0,5808	0,726
Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	77,2	0,1158	0,4632	0,579
Villamos berendezés gyártása	50,2	0,0753	0,3012	0,3765

Gép, gépi berendezés gyártása	46,5	0,06975	0,279	0,34875
Járműgyártás	110	0,165	0,66	0,825
Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	67,6	0,1014	0,4056	0,507
Bányászat, villamos energia, vízellátás	108,5	0,16275	0,651	0,81375
Építőipar	245,9	0,36885	1,4754	1,84425
Szolgáltatások összesen	2521	3,7815	15,126	18,9075
Kereskedelem, gépjárműjavítás	544,3	0,81645	3,2658	4,08225
Szállítás, raktározás	261,4	0,3921	1,5684	1,9605
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	164	0,246	0,984	1,23
Információ, kommunikáció	104,2	0,1563	0,6252	0,7815
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	93,9	0,14085	0,5634	0,70425
Ingatlanügyek, szakmai, műszaki és adminisztratív tevékenység	290,2	0,4353	1,7412	2,1765
Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás	326,8	0,4902	1,9608	2,451
Oktatás	314,6	0,4719	1,8876	2,3595
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	266,1	0,39915	1,5966	1,99575
<i>Egyéb szolgáltatás</i>	<i>155,6</i>	<i>0,2334</i>	<i>0,9336</i>	<i>1,167</i>

*Forrás: KSH alapján saját számítás.*

#### *A kereskedelempolitikai eszközök eltörlésének beruházásokra gyakorolt hatása*

A kereskedelempolitikai eszközök beruházásokra gyakorolt hatása előtt érdemes kiemelni, hogy a beruházásokra vonatkozóan ebben a cikkben két különböző gazdasági (statisztikai) fogalmat értünk. Elsőként a klasszikus makrogazdasági egyenletből indulunk ki, vagyis a bruttó hazai termék, a beruházások, a fogyasztás, a kormányzati kiadások, valamint a nettó export összegéből. A KSH adatai alapján azt próbáltuk megbecsülni, hogy a bruttó állóeszköz-felhalmozásra<sup>11</sup> (GFCF) mekkora hatással lehet a kereskedelmi korlátok leépítése. A második megközelítésben a közvetlen külföldi működőtőke-beruházásokat (FDI) vizsgáljuk. Az elmúlt években a beáramló FDI volumene jelentősen visszaesett és hektikussá

<sup>11</sup> A KSH definíciója szerint a bruttó állóeszköz-felhalmozás tartalmazza az elszámolási időszakban vásárolt vagy saját termelésben előállított tárgyi eszközök és immateriális javak értékét, a használt tárgyi eszközök értéknövekedését, a külföldről származó tárgyeszköz-appointot, valamint a pénzügyilízing-konstrukcióban beszerzett tárgyi eszközök értékét. Ehhez további két fogalom tartozik, a bruttó felhalmozás, ami a bruttó állóeszköz-felhalmozás és a készletváltozás összege, valamint a készletváltozás, amely az elszámolási időszak során a gazdasági szektorok saját termelésű és vásárolt készletállományában bekövetkezett változás értéke. A bruttó állóeszköz-felhalmozásra vonatkozó adatokat a KSH tájékoztatósi adatbázisból nyerhetjük ki, ahol ágazati bontásban is megtalálható (TEÁOR 08). Lásd: KSH magyarázat – Általános gazdasági mutatók, Nemzeti számlák, GDP <http://www.ksh.hu/docs/hun/modsz/modsz31.html>

vált, ez főként a világgazdasági válságnak volt köszönhető, így ennek beruházási trendjéből nem próbálunk előrejelezni, főleg annak tudatában, hogy például 2012-ben Magyarországra érkező külföldi közvetlen beruházás közel egyharmada csak átfolyó tőke volt, míg másik egyharmada külföldi tulajdonosok eszközportfólió-átrendezésének eredménye.<sup>12</sup> Ezért a folyó FDI-adatok helyett a KSH adatbázisából a külföldi érdekeltségű vállalatok magyarországi beruházásait használjuk.

A vizsgált növekedési hatásokra alapozva élünk azzal a feltételezéssel, hogy a GDP növekedéséből származó tőkét valamilyen módon elköltik a gazdaságban. Ha a klasszikus jövedelmi egyenletből indulunk ki, akkor a tőketöbblet felhasználható beruházásra és fogyasztásra. Ha nem közvetlenül válik beruházássá a beáramló tőke, akkor a fogyasztásra történő felhasználása megnöveli a termelés korábbi szintjét, így az erre adott kapacitásbővítési reakció generál beruházási többletet. Az egyszerűsítések és adathiány miatt azzal a feltételezéssel élünk, hogy amekkora hányaddal nő a GDP a kereskedelmi korlátok lebontása miatt, ugyanakkora hányaddal nő a bruttó állóeszköz-felhasználás is, hiszen a nagyobb termeléshez több tőkeeszköz is kell rövid- és középtávon. A 6. táblázatban összefoglaljuk, hogy milyen növekedési adatokat használunk a két különböző kereskedelmi rugalmasság mellett.

6. táblázat

#### Növekedési hányadosok az importrugalmasság alapján

Rugalmasság	A reáljövedelem változása (%)	
	$\varepsilon = 5$	$\varepsilon = 10$
Csak vámokat érintő megállapodás	0,03663	0,01831
Kisebb mértékű liberalizálás	0,10749	0,05373
Nagyobb mértékű liberalizálás	0,18858	0,09425

*Forrás:* Saját készítésű táblázat.

2012-ben a bruttó állóeszköz-felhalmozás Magyarországon 4880,79 milliárd forint volt. Természetesen a legnagyobb arányt a feldolgozóipar képviseli ebben közel 30 százalékos részesedéssel. A 7. táblázat az egyes forgatókönyvek várható bruttó állóeszköz-felhalmozás bővülésére tett becslés eredményét tartalmazza két különböző kereskedelemrugalmassági értékre.

7. táblázat

<sup>12</sup> *Forrás:* Nemzetgazdasági Minisztérium – [www.kormany.hu/download/f/46/f0000/fdi\\_2013q1.pdf](http://www.kormany.hu/download/f/46/f0000/fdi_2013q1.pdf)

## A TTIP-ből származó hasznok a beruházásokban

(Millió forint)

Rugalmasság: $\varepsilon = 5$		
Csak vámokat érintő megállapodás	Kisebb mértékű liberalizálás	Nagyobb mértékű liberalizálás
4 882 576,83	4 886 035,36	4 889 993,19

  

Rugalmasság: $\varepsilon = 10$		
Csak vámokat érintő megállapodás	Kisebb mértékű liberalizálás	Nagyobb mértékű liberalizálás
4 881 682,67	4 883 411,45	4 885 389,14

*Forrás:* Saját készítésű táblázat.

A KSH adatbázisa alapján a külföldi érdekeltségű vállalkozások magyarországi beruházásai 2011-ben 1394,5 milliárd forintnyi állományt tettek ki, amelynek közel fele a feldolgozóiparban hasznosult.<sup>13</sup> A számításoknál a korábbi módszertant használjuk, vagyis azzal a feltételezéssel élünk, hogy amilyen arányban bővül a TTIP hatására a magyar GDP, olyan arányban fog növekedni a külföldi érdekeltségű vállalkozások magyarországi beruházása. Ennek eredményét a 8. táblázat foglalja össze.

8. táblázat

## A TTIP-ből várható beruházásbővülés a külföldi érdekeltségű vállalatoknál

(Millió forint)

Rugalmasság: $\varepsilon = 5$		
Csak vámokat érintő megállapodás	Kisebb mértékű liberalizálás	Nagyobb mértékű liberalizálás
1 395 040,82	1 396 028,98	1 397 159,80

  

Rugalmasság: $\varepsilon = 10$		
Csak vámokat érintő megállapodás	Kisebb mértékű liberalizálás	Nagyobb mértékű liberalizálás
1 394 785,34	1 395 279,28	1 395 844,34

*Forrás:* Saját készítésű táblázat.

Ágazati bontásban, ha csak a vámokat törlik el, akkor nagyjából minden ágazatnál százmillió forintos beruházási többlet várható. Egyedül az összesített feldolgozóipar kiugró háromszázmilliós várt többletével, mivel önmagában nagy aggregát volumen. A mélyebb liberalizáció a nem vámjellegű akadályok eltörlésével az előző hatás 3-4-szeresét válthatja ki

<sup>13</sup> A KSH azokat a vállalkozásokat veszi figyelembe, amelyekben a külföldi tulajdon legalább 10 százalék. Emellett összesíti az építési beruházásokat, a belföldi gépberuházásokat, az import gépberuházásokat és egyéb beruházásokat.

abszolút összegben, tehát ágazatonként nagyjából 200-400 milliós, illetve a feldolgozóiparban egymilliárd forintos beruházási többletet. (Lásd a 9. táblázatot).

9. táblázat

**A TTIP várható beruházási hatása 3 forgatókönyv, 2 különböző ár rugalmasság esetén  
ágazati bontásban  
(Millió forintban)**

Nemzetgazdasági ágak	GFCF	Rugalmasság: $\varepsilon = 5$			Rugalmasság: $\varepsilon = 10$		
		Csak vámok	Kisebb átfogó	Nagyobb átfogó	Csak vámok	Kisebb átfogó	Nagyobb átfogó
SZUMMA	4880789	4882576,83	4886035,36	4889993,19	4881682,67	4883411,45	4885389,14
A	254282	254375,14	254555,33	254761,52	254328,56	254418,63	254521,66
B	16218,00	16223,94	16235,43	16248,58	16220,97	16226,71	16233,29
C	1437825	1438351,68	1439370,52	1440536,45	1438088,27	1438597,54	1439180,15
D	160988	161046,97	161161,05	161291,59	161017,48	161074,50	161139,73
E	107689	107728,45	107804,75	107892,08	107708,72	107746,86	107790,50
F	67799	67823,83	67871,88	67926,86	67811,41	67835,43	67862,90
G	313943	314058,00	314280,46	314535,03	314000,48	314111,68	314238,89
H	430169	430326,57	430631,39	430980,21	430247,76	430400,13	430574,43
I	37654	37667,79	37694,47	37725,01	37660,89	37674,23	37689,49
J	245471	245560,92	245734,86	245933,91	245515,95	245602,89	245702,36
K	88983	89015,59	89078,65	89150,80	88999,29	89030,81	89066,87
L	683734	683984,45	684468,95	685023,39	683859,19	684101,37	684378,42
M	70853	70878,95	70929,16	70986,61	70865,97	70891,07	70919,78
N	100056	100092,65	100163,55	100244,69	100074,32	100109,76	100150,30
O	624036	624264,58	624706,78	625212,81	624150,26	624371,29	624624,15
P	100154	100190,69	100261,66	100342,87	100172,34	100207,81	100248,40
Q	62179	62201,78	62245,84	62296,26	62190,38	62212,41	62237,60
R	62481	62503,89	62548,16	62598,83	62492,44	62514,57	62539,89
S	16275	16280,96	16292,49	16305,69	16277,98	16283,74	16290,34

SZUMMA = Nemzetgazdasági ágak összesen; A = Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat; B = Bányászat, köfajtés; C = Feldolgozóipar; D = Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás; E = Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmntesítés; F = Építőipar; G = Kereskedelem, gépjárműjavítás; H = Szállítás, raktározás; I = Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás; J = Információ, kommunikáció; K = Pénzügyi, biztosítási tevékenység; L = Ingatlanügyletek; M = Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység; N = Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység; O = Közigazgatás, védelem;

kötelező társadalombiztosítás;  $P$  = Oktatás;  $Q$  = Humán-egészségügyi, szociális ellátás;  $R$  = Művészet, szórakoztatás, szabad idő;  $S$  = Egyéb szolgáltatás

*Forrás:* KSH alapján saját számítás.

## 5. Következtetések

Alapvetően a TTIP várhatóan növelni fogja a magyar gazdaság jövedelmét, foglalkoztatottsági szintjét és tőkeberuházását, de nem jelent megoldást az ország strukturális bajaira. Visszafogott optimizmussal érdemes várakozásokat támasztani a megállapodással kapcsolatban.

A GDP növekedése szempontjából elsősorban a járműipartól várhatunk jelentős többletet mind a növekedés, mind a foglalkoztatás, mind a tőkevonzás terén. Valószínűsíthető, hogy ezek a hatások is elsősorban a multinacionális vállalatok beruházásain keresztül jelentkeznek.

Három forgatókönyvet vázoltunk fel és kétféle kereskedelmi rugalmassággal számoltunk. Nagyobb kereskedelemrugalmasság esetén a csak vámok eltörlésével járó változatban minimális, két század százalékos növekedési többletet látunk, míg a kisebb és nagyobb átfogó liberalizáció már fél, illetve egytized százalék bővülési lehetőséget is ad. A kisebb kereskedelmi rugalmasság esetén a nagyobb átfogó liberalizáció már akár 0,2 százalékos GDP-hatással is járhat. Ágazati szinten a TTIP elsősorban a járműgyártáson keresztül fogja húzni a magyar növekedést. Ez utóbbi megállapítás is egybecseng több más EU-ra vonatkozó tanulmánnyal.

A foglalkoztatás terén az átfogó liberalizáció bármely változata 20-30 ezres nagyságrendben növelné meg a foglalkoztatottságot. A csak vámok eltörlésével járó TTIP 5-6 ezer munkalehetőséget teremtene. Ez egybecseng a Bertelsmann- és az arányosított CEPR-beccsléssel (*Felbermayr–Lehwald–Heid, 2013, Francois, 2013*).

A tőkeeszköz-felhalmozás (GFCF) esetén a kereskedelemrugalmasságtól függően a vámcsökkentés 1,6-2 milliárd forint beruházási többletet vonzana, míg az átfogó liberalizáció 3-5 milliárdot a kisebb és 5-9 milliárdot a nagyobb fokú nem vámjellegű akadálylebontás esetén.

## Hivatkozások

*Akhtar, I. A. – Jones, V. C. [2013]: Proposed Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP). In Brief CRS Report for Congress, Congressional Research Service, 7-5700 www.crs.gov R43158.*

Anderson, J. E. – Wincoop, E. van [2004]: Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, 42. évf., 3. sz., 691–751. o.

Arkolakis, C. – Costinot, A. – Andres R.-C. [2012]: New Trade Models, Same Old Gains. *American Economic Review*, 102. évf., 1. sz., 94–130. o.

Baier, S. L. – Bergstrand, J. H. [2001]: The growth of world trade: tariffs, transport costs, and income similarity. *Journal of International Economics*, 53. évf., 1. sz., 1–27. o.

Baier, S. L. – Bergstrand, J. H. [2005]: Do Free Trade Agreements Actually Increase Members' International Trade? FRB of Atlanta Working Paper, No. 2005-3.

Baldwin, R. E. – Francois, J. [1997]: *Transatlantic Trade Liberalization – A Computable General Equilibrium Analysis, a report for the United Kingdom Foreign and Commonwealth Office*, London.

Benczes István [2011]: Az európai gazdasági kormányzás előtt álló kihívások. *Közgazdasági Szemle*, 58. évf., 9. sz., 759–774. o.

Benczes, István [2014]: The globalisation of economic relations. In: Steger, M. B. – Battersby, P. – Siracusa, J. (szerk.) [2014]: *The SAGE Handbook of Globalization*. SAGE Publications, Los Angeles, 133–150. o.

Berden, K. – Francois, J. F. – Tamminen, S. – Thelle, M. – Wymenga, P. [2009]: Non-Tariff Measures in EU-US Trade and Investment – An Economic Analysis. Final Report for EC DG-Trade, Reference, OJ 2007/S180-219493, ECORYS, Rotterdam.

CEPR [2013]: Estimating the Economic Impact on the UK of a Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP). Agreement between the European Union and the United States. Final Project Report, Centre for Economic Policy Research, Reference P2BIS120020.

Eaton, J. – Kortum, S [2002]: Technology, Geography, and Trade. *Econometrica*, 70. évf., 5. sz., 1741–1779. o.

European Commission [2013]: Impact Assessment Report on the future of EU-US trade relations. European Commission Staff Working Document.

Felbermayr, G. J. – Jung, B. – Larch, M. [2013]: Icebergs versus Tariffs: A Quantitative Perspective on the Gains from Trade. CESifo Working Paper, No. 4175., CESifo.

*Felbermayr, G. J. – Lehwald, S. – Heid, B.* [2013]: Transatlantic Trade and Investment Partnership [TTIP]: Who benefits from a free trade deal? Part 1: Macroeconomic Effects. Bertelsmann Stiftung, Global Economic Dynamics [GED]: Team, Gütersloh.

*Felbermayr, G. J. – Schmerer, H.-J. – Prat, J.* [2011]: Globalization and labor market outcomes: Wage bargaining, search frictions, and firm heterogeneity. *Journal of Economic Theory*, 146. évf., 1. sz., 39–73. o.

*Francois, J.* [2013]: Reducing Transatlantic Barriers to Trade and Investment: An Economic Assessment. Centre for Economic Policy Research, London.

*Francois, J. – McDonald, B. – Nordström, H.* [1996]: Liberalization and Capital Accumulation in the GTAP Model. *GTAP Technical Paper Series*, No. 07., Center for Global Trade Analysis, Purdue University.

*Frankel, J. A. – Rose, A. K.* [1997]: The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. CEPR Discussion Paper Series, No. 1473., Centre for Economic Policy Research.

*Hamilton, D. S. – Quinlan, J. P.* [2013]: Transatlantic Economy 2013. Annual Survey of Jobs, Trade and Investment between the United States and Europe. Country-by-country, Vol. 2. American Chamber of Commerce to the European Union, Trans-Atlantic Business Council, Washington, DC, Center for Transatlantic Relations.

*Hamilton, D. S. – Quinlan, J. P.* [2014]: The Transatlantic Economy 2014. Annual Survey of Jobs, Trade and Investment between the United States and Europe. Headline Trends, Vol. 1., American Chamber of Commerce to the European Union, Trans-Atlantic Business Council, Washington, DC. Center for Transatlantic Relations.

*Irawan, T. – Welfens, P. J. J.* [2014]: Transatlantic Trade and Investment Partnership: Sectoral and Macroeconomic Perspectives for Germany, the EU and the US. *IZA Policy Paper*, No. 78.

*Kinnman, S. – Hagberg, T.* [2012]: Potential Effects from an EU–US Free Trade Agreement – Sweden in Focus. Kommerskollegium (Svéd Kereskedelmi Kamara).

*Krugman, P.* [1980]: Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *American Economic Review*, 70. évf., 5. sz., 950–959. o.

*Krugman, P.* [1993]: Lessons of Massachusetts for EMU. In: *Torres, F. – Giavazzi, F.* [szerk.]: Adjustment and Growth in the European Monetary Union. Cambridge University Press, Cambridge, 241–269. o.



*Melitz, M. J.* [2003]: The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, 71. évf., 6. sz., 1695–1725. o.

*Palánkai Tibor* [2004]: Az európai integráció gazdaságtana. Aula, Budapest.

*Palánkai Tibor – Benczes István – Kengyel Ákos – Kutasi Gábor – Nagy Sándor Gyula* [2011]: A globális és regionális integráció gazdaságtana. Akadémiai Kiadó, Budapest.

*Rose, A.* [2000]: One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade. *Economic Policy*, 15. évf., 30. sz., 9–45. o.

*Szent-Iványi, Balázs – Vigvári, Gábor* [2012]: Spillovers from Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. An index for measuring a country's potential to benefit from technology spillovers. *Society and Economy in Central and Eastern Europe*, 34. évf., 1. sz., 51–72. o.

*Zalai Ernő* [1998]: Általános egyensúlyi modellek alkalmazása gazdaságpolitikai elemzésekre. *Közgazdasági Szemle*, XLV. évf., 11. sz., 1065–1081. o.

### **Expected impact of US-EU trade negotiations on the Hungarian economic growth**

GÁBOR KUTASI – GERGELY REZESSY – NORBERT SZIJÁRTÓ

It is an economics assumption about the Trans-Atlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) under formation since the beginning of 2013, that it has growth impacts on the participants. Our study estimates the additional effects of TTIP on growth, employment and investment in case of Hungary. Our calculations are built on computable general equilibrium (CGE) models based on price elasticity and trade elasticity. As far it was possible, the impacts were examined by sectors. Our results are compared with previous research results.