

KUTASI GÁBOR

A TRANSZATLANTI KERESKEDELMI ÉS BERUHÁZÁSI TÁRSULÁS ÉS A NÖVEKEDÉS

GYAKORLATI ÉS MÓDSZERTANI KÉRDÉSEK

A Transzatlanti kereskedelmi és beruházási társulással (TTIP) kapcsolatosan számos vita, kampány, elemzés próbálja meggyőzni vagy elriasztani a közvéleményt. E tanulmányban a szerző azt tárja fel, hogy milyen közgazdasági matematikai modelleken alapulnak a TTIP-vel kapcsolatos gazdasági hatásokról szóló becslések. Áttekinti a számszerűsített általános egyensúlyi modellek (CGE) alkalmazási lehetőségét, közgazdasági tartalmát és hogy hogyan adaptálták mindezt a TTIP növekedési hatásaira fókuszáló elemzések. Kritikai szemle alá veszi a CGE modellt korlátait. Alternatív megközelítésként értékeli a Global Policy Model alkalmazására tett kísérletet. Összeveti és értékeli a CGE szemléletben készült különböző TTIP elemzéseket

1. BEVEZETÉS

A 2013-ban az USA és az EU között megkezdődött szabadkereskedelmi és beruházás-védelmi tárgyalások számos területen váltottak ki társadalmi és közgazdasági vitákat. Komoly kampány folyik a társadalmi támogatottságért és ugyanígy az elutasításért is a tervezett *Transzatlanti kereskedelmi és beruházási társulás* (Transatlantic Trade and Investment Partnership – TTIP) esetében. Nemcsak a tartalmat, hanem a tárgyalási folyamatot is komoly figyelem övezi a szakemberek és a nemzetközi civil szervezetek körében. Míg a külügyi tárgyalási folyamatokban tapasztalt diplomaták és a tárgyalók azt hangoztatják, hogy soha ennyire bő információt nem szolgáltatott még folyamatban lévő szabadkereskedelmi tárgyalásokról, a kritikusok viszont (többek között) a tárgyalási folyamat átláthatóságát hiányolják és szélesebb társadalmi beleszólást követelnek. A TTIP nem szándékoltan, de egybeesik az EU gazdasági stagnálásával, amelyre az integráció egyelőre nem tud megnyugtató lépéseket felmutatni. A tárgyalásokra rányomja bélyegét a nemzetközi klímátárgyalások nem túl eredményes alakulása is, amely komoly érvrendszert szolgáltat a nagy távolságú, szennyezéssel járó szállítmányozás bővítése ellen. Ezen túl nem segítik az egyezmény lezárását és életbelépését az amerikai geostratégiai preferenciák és helyi politikai folyamatok. Egyrészt az amerikai kezdeményezés mögött erőteljes motiváció Kína gazdasági terjeszkedésének megállítása, amelyre sokkal hatékonyabb és ezért hamarabb megkötendő egyezmény a *Csendes-óceáni társulás* (Trans-Pacific Partnership), amely jóval előrehaladottabb, mint a TTIP. Másrészt az amerikai elnökválasztás komoly cezúra, amely akár több évre is lelassíthatja, leállíthatja a tárgyalásokat, ha 2016 végéig nem sikerül megegyezni.

Ugyanakkor az EU (vezetői) számára erős geostratégiai érdekek fűződnek a transzatlanti egyezmény megkötéséhez. Ugyan a világot jelenleg többpólusú hatalmi centrumként írják le a külpolitikai tanulmányok [lásd: Haas, 2008; Ikenberry,

2008], de ebben az EU csak másodlagos szerepet képes betölteni dezintegrált politikai rendszere és jelentős belső gazdasági különbségei miatt. Ráadásul a jövőre nézve egyértelműen USA–Kína kétpólusú világrendet vetítenek előre a XXI. század második harmadára az említett külügyi elemzések. Ebben a geostratégiai helyzetben – egyelőre – az USA a legfőbb szövetséges az EU számára, amiért az EU szükségszerűen érdekelt az együttműködés minél szorosabbra vonásában, legalábbis egyezmények szintjén. Ugyanakkor ennek a folyamatnak korlátokat szabnak az EU és az USA közötti eltérő megközelítések, elvek és alapértékek, például az élelmiszer-biztonság vagy a környezetvédelmi szabályozás területén.

Mindezek alapján érthető, hogy a TTIP folyamatára sok minden más megoldatlan regionális és globális probléma is ráakad, amelyet a TTIP-től függetlenül (is) kezelni kellene, sőt talán a TTIP léte vagy nem léte nem is változtatna rajtuk. (Például az USA energiaár-előnye vagy EU-s intézmények hatékonysági problémái stb.) Mint ahogy majd a növekedési hatások becslésénél számokban is kitérünk erre, nem érdemes a TTIP-hez túl nagy várakozásokat kapcsolni a közvetlen gazdasági hatások tekintetében, sem pozitív, sem negatív értelemben. A TTIP ugyanis nem két elzárt gazdaságot nyit meg egymás felé, hanem a WTO egyezmények keretében már előrehaladott kereskedelem-liberalizációt szélesíti ki. Ahogyan azt már *Kutasi, Rezessy és Szijártó* [2014] is kifejtették, a TTIP egy hosszabb liberalizációs folyamat része. *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 minden WTO tagra kiterjedő liberalizáció azonban elakadt a mezőgazdasági és szolgáltatási kérdések esetében. Ennek következtében megindult a régiók közötti kétoldalú preferenciális megoldások keresése. (Létezik már ilyen interregionális/interkontinentális egyezmény, pl. az EU és Mexikó, az EU és Korea, az EU és Kanada között). A TTIP tehát sokadik lehet a sorban, ha majd lezárul a tárgyalási folyamat. Világ gazdasági szintű stratégiai jelentőségét az adja, hogy a két résztvevő fél együttesen nagyjából a világpiac felét teszi ki gazdasági értelemben, legalábbis a 2010-es években, ami visszahat az egész világgazdaságra. A TTIP térség már elég nagy volumenű piac, hogy ehhez igazítsák a különböző ágazatok szabályozását a világ többi részén is.

Ugyanakkor, mint politikai és társadalmi vitafolyamat, egyre inkább növekszik annak valószínűsége, hogy nem sikerül lezárni a tárgyalásokat eredményesen. Ez esetben várható, hogy a későbbiekben más egyezmény(ek) formájában a főbb harmonizációs és liberalizációs lépéseket mégis bevezetik. (Erre már láttunk példát a társadalmi ellenálláson – konkrétan európai országok népszavazásain – elbukott Alkotmányszerződés tervezete kapcsán, amely lényegében utóbb az Európai Unió Alapjogi Chartája és a Lisszaboni Szerződés keretében mégis életbe lépett.)

Mindenesetre számítva a további liberalizációra, készültek és készülnek forgatókönyv-elemzések a TTIP gazdasági növekedési, kereskedelmi, beruházási és foglalkoztatási hatásaira vonatkozóan. Ez a tanulmány elsősorban ennek áttekintésére és kritikai elemzésére vállalkozik. A legáltalánosabban alkalmazott kiindulási elmélet az ún. *számszerűsített általános egyensúly modellje* (computable general equilibrium – CGE). Ezen kívül a TTIP kapcsán releváns még az ún. *ENSZ globális szakpo-*

litikai modellje (UN Global Policy Model – GPM). Ezen modellek és TTIP-re alkalmazott eredményük részletes elemzése a cikk központi témája. A cél, hogy támpontot adjunk a kereskedelmi hatásokra vonatkozó becslések elméletének feldolgozásához, mindezt a TTIP-re vonatkozó hatáselemzések gyakorlatához kapcsolva.

2. A TTIP-HEZ KAPCSOLÓDÓ KARDINÁLIS GAZDASÁGI VITÁK ÉS TÉMAKÖRÖK

Mintegy érzékeltetve a TTIP-hoz kapcsolódó gazdaság és társadalmi kérdések szer-teágazó és összetett voltát, a vitákban gyakran előforduló, fontos gazdasági kérdéseket tekintjük át röviden felvezetésként.

- a) *Lesz-e a GDP-t növelő hatása a liberalizációnak?* Erre a becslések megismerésével kapunk választ. Annyit azonban már most leszögezhetünk, hogy a feldolgozóipari ágazatok eddig is legfeljebb 3–5 százalékos vámszint mellett kereskedtek, és sok esetben nagyon eltérő szabályozás érvényes a két térségben (pl. gyógyszeripar, vegyipar), amely miatt nem várható további jelentős kereskedelem-remtés. Ezek harmonizációja ugyanis nem valószínű.
- b) *Milyen jogosultságokat szereznek a vállalatok az államokkal szemben, ha a TTIP-nek része lesz a beruházásvédelem és ennek keretében az ún. *beruházó és állam közötti vitarendezés* (ISDS), ami lényegében választott bíráskodást jelent? Egyáltalán legyen-e ez része az egyezménynek? Azzal együtt, hogy az EU több tagországának már létezik kétoldalú egyezménye az USA-val a beruházási vitarendezésről, az ISDS ellenzői két fontos érvet hangsúlyoznak: (1) Kivonhatja-e magát egy multinacionális vállalat a nemzeti és uniós bíráskodás alól, ha ezt a hazai cégek nem tehetik meg? Az ellenzők feltevése ráadásul, hogy ezzel az ügyek és a döntés átláthatósága romlik. (2) Nemzetközi precedenseket sorolnak arra, amikor egy nagyvállalat *az elmaradt haszon* (lost profit) miatt perelt és az ISDS típusú testületben nyert, pl. Lone Pine Resources (U.S.) vs. Kanada, Vattenfall (SE) vs. Németország, Metalclad (CAN) vs. Mexikó, Tecmed (ES) vs. Mexikó, Glamis Gold vs. USA, stb. Ezzel szemben az ISDS TTIP-be foglalása mellett érvelők a nemzetközi jogfejlődést és az egyes esetek egyediségét hangsúlyozzák. Akárcsak a kereskedelem-liberalizáció, úgy az ISDS esetében sem arról van szó, hogy eddig nem létező lehetőséget nyitna meg. A már létező kétoldalú egyezmények, az uniós jogszabályok és a nemzeti jogszabályok (pl. a magyar Ptk. 6:137.§) is lehetővé teszik az elmaradt haszon követelését. A TTIP-hez kapcsolódó ISDS vitáról többek között a következők tanulmányai szólnak: *Gerstetter* és *Meyer-Ohlendorf* [2013], *Tietje* és *Baetens* [2014], *Fabry* és *Garbasso* [2015], *Krajewski* [2014], *Raza* és szerzőtársai [2014].*
- c) *Milyen környezeti és egészségkárosító hatásokkal járhat a TTIP?* Ez esetben egyrészt kérdéses, hogy az európai egészségügyi szabványoknak nem megfelelő amerikai élelmiszeripar (génkezelt, hormonkezelt, klórban tisztított, csak a fogyasztási fázis előtt ellenőrzött) termékei hogyan nyernek teret a TTIP-n keresztül [erről lásd *New Scientist*, 2014]. Másrészt a transzatlanti kereskedelem bővülése szennyezésbővüléssel járhat a szállítmányozáson keresztül – amely a klímaváltozásra is kihat –, továbbá bizonyos, környezetszennyezőbb amerikai ágazatokon keresztül. A kereskedelem-politikai döntések klímaváltozást érintő

felmelegedési hatását egyébként lehet modellezni a CGE alapú kereskedelmi modellekben, ahogy azt *Balisteri és Rutherford* [2011] kiválóan példázza. A környezeti hatásokról és módszertani lehetőségekről bővebben *Holzer és Cottier* [2015], *Ecorys* [2014], House of Commons Environmental Audit Committee [2015], *Frankel és Rose* [2005], *Holladay* [2008], UNEP-IISD [2005] tanulmányaiból tájékozódhatunk.

- d) *Hogyan kapcsolódhat be a kkv-szektor a TTIP által teremtett lehetőségekbe?* A kkv-szektor munkahelyteremtő képessége miatt kiemelten fontos az EU-nak, amelynek egyik stratégiai célja a foglalkoztatás bővítése. A kkv-k további nagy volumenű bekapcsolódása az EU-USA kereskedelembe akkor lehetséges, ha megőrzik és javítják a multinacionális cégek felé irányuló beszállítói képességüket. Máskülönb a földrajzi, adminisztratív távolság, a piacismeret és a fizikai piaci jelenlét olyan belépési korlátot jelent, amely megakadályozza a kkv-k által folytatott tömeges közvetlen kereskedelmet. Itt is hangsúlyozni kell, hogy eddig is igen nyitott volt a lehetőség amerikai képviselőt nyitni és az igazán távolságra érzéketlen informatikai szolgáltató iparágban már létrejött a két térség kkv-szintű összekapcsolódása. A feldolgozóiparban szinte kizárólag akkor képes egy kisvállalkozás a transzatlanti kereskedelembe bekapcsolódni, ha egy multinacionális vállalat értékláncában megtalálja és megőrzi a pozícióját (lásd a *global value chain* témáról szóló szakirodalmat).
- e) *Egyes ágazatok szintjén milyen differenciált hatás keletkezhet? Mely ágazatokban érzékelhető igazán kereskedelemteremtő hatás?* A TTIP várhatóan nagyon eltérő hatást gyakorol a különböző feldolgozóipari és szolgáltató ágazatokra, elsősorban annak függvényében, hogy ágazatspecifikusan mennyire hangolható össze az eltérő amerikai és európai szabvány műszaki, fogyasztóvédelmi és egészségvédelmi szempontból. Az ágazati hatásokról részletesebb előrejelzést ad például *Francois* [2013], CEPR [2013], *Francois és Manchin* [2014], *Kinnman és Hagberg* [2012], *Kutasi, Rezessy és Szijártó* [2014].
- f) *Nemzeti elbánásban részesülhetnek-e kölcsönösen az amerikai és európai cégek egymás közbeszerzési piacán?* Ennek a problémának a megoldását jelentősen blokkolja, hogy míg az EU minden tagállama egységes közbeszerzési szabályok alapján működik, és nem diszkriminálhat más uniós vállalatot, addig az USA-ban tizennégy állam nem a szövetségi közbeszerzési szabályok szerint jár el, hanem saját szttenderdek alapján. Nem valószínű, hogy a TTIP miatt ebben változás állna be. Így pedig nehéz összehangolni a két nagy piacot.
- g) *Mi történik gazdaságilag az egyezményen kívül eső többi nemzetgazdasággal, régióval a TTIP hatására?* Erre vonatkozóan választ kapunk a CGE modellen alapuló előrejelzésekből.

3. A KERESKEDELEMTEREMTÉS GAZDASÁGTANA ÉS MÉRÉSI MÓDSZERTANA

A nemzetközi kereskedelem liberalizációs egyezmények gazdaságtana számol lehetséges kereskedelemteremtéssel és -eltérítéssel is [e folyamatokról lásd bővebben *Palánkai et al.*, 2011]. A TTIP esetében ráadásul a kereskedelemeltérítés akár az EU-n belüli kereskedelmet is csökkentheti, áthelyezve azt a transzatlanti útvonalakra. *Fel-*

bermayr és szerzőtársai [2013a] is felhívják a figyelmet arra, hogy a kereskedelmi hatások becsléséhez szükséges a közgazdasági matematikai modell és a lehetséges forgatókönyvek felvázolása. A szinte kizárólag alkalmazott módszertani eszköz a CGE modell, amely az általános makroökonomia többszektoros modelljére épül: háztartási szektor, kormányzati szektor, vállalati szektor. A CGE elméleti modelljének kifejtése megtalálható a következő tanulmányokban: *Zalai* [1998], *Felbermayr et al.* [2011, 2013b], *Baldwin* és *Francois* [1997], *Berden et al.* [2009], *Francois et al.* [1996], *Francois* [2013].

A CGE modell, ahogy *Zalai* [1998: 1069] írja, a piaci verseny és a racionális gazdasági szereplők viselkedésének absztrakt egyensúlyi modellje. Igaz ugyan, hogy a CGE modell a neoklasszikus egyensúlyi elméleten alapul, de *Zalai* szerint [1998: 1073] a modellben endogenizált változókkal bármilyen megközelítésű ökonometriai függvény választható. Mivel a TTIP-re vonatkozó CGE modellek elsősorban a külkereskedelmi termékek keresleti ár rugalmasságán keresztül becslik a várható kereskedelmi hatásokat, ezért nagyon fontos módszertani előnye, hogy a neoklasszikus egyensúlyi ármeghatározástól eltérő árképzési függvények is beilleszthetők a modellbe. Ezért ideológiai alapon bírálni a CGE módszertant szakmai tévedés. A CGE modellek ideológiai függetlenségére *Zalai* [1998: 1075] *Taylor* és szerzőtársai [1979] példáját idézi arra vonatkozóan, hogy milyen ideológiai megközelítés alapján zárható le egy árelőrejelzésre szolgáló CGE modell:

„- *neoklasszikus lezárás*: a megtakarítások külsőleg meghatározottak (az utolsó egyenlet a külkereskedelmi vagy a fizetési mérleg előírt egyenlege), s így a beruházások szintje az utóbbiak által meghatározott;

- *keynesi lezárás*: a beruházások szintje külsőleg meghatározott, és a megtakarítások ehhez alkalmazkodnak a modellben (még inkább keynesivé tehető a modell a munkabérszint rögzítése és a foglalkoztatási szint egyidejű változójává tételével);

- egy *marxi ízü lezárást* kapnánk, ha a lakossági (szükséges) fogyasztás szintjét rögzítenénk.”

Mindehhez tegyük hozzá, hogy mindegyik előbbi közgazdasági elméletnek megvan a maga egyensúlyi mechanizmusa. Ha nem is ragaszkodunk feltétlenül a neoklasszikus ármechanizmusokhoz, akkor se feledkezzünk el arról, hogy a kritikai elméletek esetében *Keynes*nél a jövedelem kiigazodása, *Marx*nál a túlzott tőkeeszköz-felhalmozás okozta válság térít vissza az egyensúlyba [lásd *Szentes*, 1999: V. rész].

A nemzetközi kereskedelmi egyezmények hatáselemzése kapcsán a CGE modellek lényege, hogy különböző forgatókönyveket ellenőrizve képesek a kereskedelemszabályozás lehetséges makrogazdasági hatásait megbecsülni a növekedésre, a beruházásra vagy a foglalkoztatásra nézve. *Francois* [2013] megfogalmazásában a CGE modell kereskedelempolitikai haszna, hogy megválaszolja a „mi lenne, ha” jellegű kérdéseket különböző értékeket felvevő független változó esetén, piaci egyensúly mellett, azáltal, hogy az ár-, jövedelem- és helyettesítési hatásokat modellezi.

A valóságnak megfelelő becsléshez ezeknek a modelleknek figyelembe kell venniük az adott kereskedelmi szabályozás gazdasági, piaci és földrajzi körülményeit. Például *Arkolakis* és szerzőtársai [2012] modelljére építve *Felbermayr* [2013b] CGE modelljéből különböző forgatókönyvek vizsgálhatók az azonos vagy eltérő piaci preferenciák, a versenyző vagy monopolisztikus piaci struktúrák, az eltérő

termelékenységi szintek és kereskedelmi költségek, és természetesen a különböző vámszintek alapján. A földrajzi távolság problematikája kapcsán a kereskedelem-elemző modellek az ún. *jéghegy kereskedelmi költség* metaforát használják arra, hogy érzékeltessék, ahogyan a szállítási távolság növekedésével „elolvad” a nyereség vagy az olcsó import vonzereje. Így például hiába remél Európa olcsó palagázt az USA-ból (vagy éppen fél az ilyen irányú import talajszennyező hatásától, lásd: fracking = hydraulic fracturing, azaz *hidraulikus rétegrepesztés*, amely a palagáz kitermelési módja), a palagáz cseppfolyósítása és tengeri szállítása Európáig valószínűleg felemésztí az árelőny jelentős részét.

A fenti tényezőkön alapuló ún. *gravitációs modellekkel* meghatározható, hogy adott ágazatok vagy termékek esetében milyen piacokra és milyen távolságokra nyereséges a kereskedelem, azaz melyek a kereskedelem természetes határai. Áttételesen tehát az is meghatározható, hogy valóban a vámok és a kereskedelemszabályozás korlátozza-e a kereskedelmet, vagy netán már nélkülük is lehatárolják a nemzetközi cserefolyamatokat a természetes földrajzi távolságok és az eltérő piaci preferenciák vagy struktúrák.

A CGE modellek kulcseleme a *rugalmasság alapján való becslés*. A kereskedelmi előrejelzések esetében általában árrugalmasság, kereskedelemrugalmasság, a távolsági szállítás költségrugalmassága (vagy nevezik a jéghegy kereskedelmi költségrugalmasságának is), vámköltség-rugalmasság fogalmak kerülnek előtérbe. A korábban említett, Arkolakis és szerzőtársai [2012] által ismertetett, az importhányadból és a kereskedelemrugalmasságból számítható formula számos modell esetén jól méri a kereskedelem növekedésének makrogazdasági szintű jövedelemre gyakorolt hatását. Ez azon a megfigyelésen alapul, hogy bizonyos feltételek mellett az import arányának növekedése minden esetben növeli a jövedelmet. Mint azt Kutasi, Rezessy és Szijártó [2014] kifejti: „A széles körű alkalmazhatóság mögötti elgondolás az, hogy egyrészt a jólét változása az egyes országokban csak a cserearányok megváltozásától függ, másrészt a cserearányok megváltozása levezethető az egyes árucikkek relatív keresletének megváltozásából az egyes országokban. Ezen összefüggés segítségével megmutatható, hogy – a fenti feltételezések teljesülése esetén – a reáljövedelem változása meghatározható a hazai felhasználás és a kereskedelmi rugalmasság segítségével.” Balisteri és Rutherford [2011] összefoglalja azokat a modelleket, amelyek a piaci tökéletlenségeket is figyelembe veszik a számított egyensúlyi elméletek keretében. Armington [1969] tekintetbe veszi, hogy a különböző földrajzi térségek nem tökéletes helyettesítői egymásnak, ami az EU-USA földrajzi, kulturális, adminisztratív és gazdasági távolság esetében kiemelkedően fontos (lásd még CAGE modell). Krugman [1980] a monopolisztikus verseny beépítésével javított a CGE háttérül szolgáló kereskedelemelméleten, amit tovább finomított Melitz [2003] azzal, hogy figyelembe vette a vállalati szektor heterogenitását, az egyéni vállalati szereplők specializációra, differenciálásra való törekvését.

Ahogy az Aichele és szerzőtársai [2014] kifejtik, a kereskedelmi liberalizáció hatását elemző általános egyensúlyi modell azt vizsgálja, hogy a vámcsökkentésen keresztül vagy a nem vámjellegű szabályok összehangolása révén megváltozó kereskedelmi költségek milyen relatív változást idéznek elő más makrogazdasági mutatókban. Az általuk is hivatkozott modellek [Dekle et al., 2008; Caliendo és Parro,

2014] alapján különböző forgatókönyvek elemezhetők összegazdasági és ágazati szinten akár vámok, akár szabályozás, akár bármilyen más kereskedelemhez kapcsolódó költség (pl. bér) változását feltételezve.

A CEPR fémjelezte Francois-tanulmány [2013] által alkalmazott többszektoros és több régiós CGE modellt a *Hertel* [1997] által kidolgozott GTAP (Global Trade, Assistance and Production) adatbázison és modellen alapul, amely képes a világkereskedelem és -kibocsátás egészét lefedő elemzésre, továbbá lehetővé teszi a külső gazdaságossági hatások és a tökéletlen verseny feltételezését, vagyis a megváltozó piacméret hatásának és a piacot meghatározó multinacionális vállalatok jelenlétének vizsgálatát. Továbbá érvényesíti az ágazati kapcsolatok hatását a kereskedelem-teremtési vagy -eltérítési folyamat elemzésében. Végül lehetővé teszi a kereskedelemhez kapcsolódó beruházások hatásának becslését is. A GTAP modell több kiegészítéssel is átesett Francois és szerzőtársai tanulmányaiban [1996; 2005; 2012].

A GTAP alapú CGE elemzés két részre osztja a gazdaságot, háztartási és vállalati szektorra. A vállalati szektor esetében vizsgálja a nemzetközi értékláncokat, amely az ágazati kapcsolatokon keresztül a nyersanyagokból késztermékeket termel.

Francois [2013] számai azt mutatják, hogy a megállapodás nélkül 2027-ig kivetített egyensúlyi pályához képest mekkora eltérést tapasztalunk a megállapodások különböző verziói esetén. Az említett tökéletlen (monopolisztikus) versenyt csak a nehézipari ágazatok esetében feltételezi. Ennek nagyon fontos kereskedelmi következménye, hogy ha egy monopolisztikus vagy oligopolisztikus vállalat akár vevőként, akár beszállítóként törekszik a méretgazdaságossági előnyök kihasználására, tehát ha szakosodik valamilyen technológiai irányra vagy termékszabványra, akkor az abba az irányba húzza a teljes világpiacot. Utóbbinak azért van jelentősége, mert ha a világgazdaság jövedelmi értelemben vett 50 százaléka – azaz az EU és az USA – harmonizál valamilyen szabványt, akkor ennek a modellnek az a feltételezése, hogy a világgazdaság másik felén is ehhez a szabványhoz közelednek a vállalati szektorban, így valójában az egyezményen kívüli országok nem piacot veszítenek, hanem az egységesítés kiterjesztésével az adott ágazatban inkább piaci lehetőségeket nyerhetnek. (Persze, mindez esetleg a verseny növekedése mellett is történhet.)

A CEPII által publikált *Fontagné*-tanulmány [Fontagné et al., 2013] a MIRAGE nevű CGE modellt használja szintén a GTAP adatbázist használva [www.mirage-model.eu]. Ebben az esetben a világgazdasági környezet különböző forgatókönyvei szolgáltatják a kiindulási alapot arra, hogy milyen mértékű növekedési hatás remélhető a TTIP-ből ágazatspecifikus és regionális bontásban.

A *Bertelsmann*-féle Felbermayr-tanulmány [2013a: fig1] kifejti, hogy a kereskedelemmel kapcsolatos nem vámjellegű akadályok tovább bonthatók olyanokra, amelyek a kereskedelempolitikához, más szakpolitikákhoz vagy természetes korlátokhoz kapcsolódnak. Felmerülhet az a kérdés, hogy hogyan becsülhető a nem vámjellegű, minőségi szabályozások változtatásának hatása. Fontagné [2013] kifejti, hogy a nem vámjellegű korlátozások számszerűsítése technikailag kétféle módon történhet: áralapon vagy mennyiségi alapon. Az áralapú számszerűsítés esetében összevetik az importtermékek árát és a szabályozási torzítástól mentes szabadkereskedelmi piacok árát azonos vagy hasonló termékek árával, amely különbségből következtetnek a nem vámjellegű akadályok költséghatására. Természetesen

nagyon sok piaci torzító hatást és szállítási költséget ki kell szűrni a valóságot közelítő eredményhez.

A mennyiségi alapú mód az ún. *gravitációs regressziószámítás*, amellyel megbecsülhető, hogy mekkora költséget jelent az adott típusú szabályozás a kereskedelem számára. A gravitációs modell abból indul ki, hogy a kétoldalú kereskedelemben meghatározó a partnerország gazdasági mérete. Ezt úgy kell értelmezni egyrészt, hogy a nagyobb gazdaságnak várhatóan nagyobb az abszolút importigénye, másrészt, hogy egy nagy gazdaság nagyobb valószínűséggel talál vevőt vagy beszállítót a hozzá hasonlóan nagy gazdaságokban – már csak tömegtermelési okok miatt is. Ezen kívül a kereskedelemszabályozás növekedése csökkenti a kereskedelemből származó hasznokat a modell feltételezései szerint. Berden és szerzőtársai [2009] a kereskedelemszabályozás lebontásának elemzésekor felhívják a figyelmet arra, hogy ez elsősorban az EU és az USA között teremthet pozitív folyamatokat, míg az EU-n belül, illetve a NAFTA-n belül a kizorító hatásokra kell odafigyelni. Ezek módszertani kifejtése számos tanulmányban megtalálható [Anderson–Wincoop, 2004; Berden et al., 2009; Ferrantino, 2006; 2010; Fugazza–Maur, 2008; Bora et al., 2002] Továbbá *Anderson és Wincoop* [2004], Berden és szerzőtársai [2009], *Kee és szerzőtársai* [2009], *Sheperd* [2004], *Bouët és szerzőtársai* [2008] vagy Francois [2013] becslései használhatók a TTIP becslés esetében.

Mint már hangsúlyoztuk, a CGE modellek *forгатókönyveket* vizsgálnak. A TTIP esetében nagyjából hasonló módon a következő forгатókönyvek szerepelnek, esetleg ezek külön-külön, párosítva és együttesen is értelmezve, vagy alváltozatokat kidolgozva fordulnak elő. A Francois [2013: 21–33] által felvázolt forгатókönyvek három különálló elemből épülnek fel:

- a vámok eltörlése (azaz számszerűen 98 százalékos vámcsökkentés),
- a szolgáltatáskereskedelem liberalizálása (azaz számszerűen nem vámjellegű korlátozások 25 vagy 50 százalékos csökkentése),
- a közbeszerzések megnyitása egymás felé (azaz számszerűen nem vámjellegű korlátozások 25 százalékos csökkentése).

A CGE modellekkel született eredményeket az *1. táblázat* foglalja össze kiemelve a közepesen optimista, tehát a vámokon túl szabályozási kérdésekben is valamennyi harmonizációt feltételező forгатókönyv esetére számolt hatásokat.

1. táblázat: A TTIP növekedési hatására vonatkozó becslések a nem vámjellegű akadályok 25 százalékos lebontását feltételezve

	Ecorys, Berden et al. [2009]	CEPII, Fontagné et al. [2013]	CEPR, Francois [2013]	Bertelsmann, Felbermayr et al. [2013a]	CESifo, Aichele et al. [2014]
EU GDP	0,32–0,72	0,0–0,5	0,02–0,48	0,52–1,31	1,57
US GDP	0,13–0,28	0,0–0,5	0,01–0,39	0,35–4,82	2,06

Forrás: Raza [2014] és a táblázatban jelölt tanulmányok

A Felbermayr-tanulmányt [Felbermayr et al., 2013a] az Európai Bizottság is túlzónak tartotta, Aichele és szerzőtársai [2014] lényegében ugyanazt a módszertant ismétlik meg alaposabb kifejtéssel. Ha ezeket az eredményeket figyelmen kívül hagyjuk, akkor úgy tűnik, hogy a CGE modellek alapján becsült reális növekedési

hatás a GDP 0,2–0,4 százaléka körül mozog mind az USA, mind az EU esetében, ami összességében térségenként 30–60 milliárd USD egyszeri jövedelememelkedési hatás, a 2020-as évekre prognosztizálva. Ez arányában nem túl nagy többlet, sőt az elfogadható becslési hibahatáron belülnek is, szinte nullának tekinthető.

4. A CGE MODELLEK KRITIKÁJA ÉS ALTERNATÍV ELEMZÉSEK A TTIP KAPCSÁN

A CGE modellek alkalmazásával kapcsolatosan számos kritika is megfogalmazódik mind elméleti, mind a gyakorlati oldalról. A *McKitrik* [1998] által megfogalmazott bírálatok elsősorban általánosan elkövetett kutatói hibákra hívják fel a figyelmet, amely a CGE bármely témára való alkalmazásánál előfordulhat. Sokszor a kutatók olyan rugalmassági adatokat választanak, amelyeknek nincs köze az adott ország-csoporthoz vagy időszakhoz. McKitrik problematikusnak találja azt is, hogy sok esetben *konstans rugalmassági mutatót* alkalmaznak a kutatások (CES módszer – Constant Elasticity of Substitution). Alapvető hátránya egyébként a rugalmassági mutatóknak, hogy múltbéli reakciók adataiból kell előrevetíteni, hogy a jövőben hogyan reagál egy gazdasági egység különböző változásokra, pl. árcsökkenésre, költségnövekedésre vagy jövedelemváltozásra. Ha éppen egy jelentős törés következik be a gazdasági szereplők viselkedésében, akkor használhatatlanná válnak ezek az adatok. Például az 1989-ben kezdődött japán válság évtizedekre gyökeresen megváltoztatta a japán fogyasztási, megtakarítási és beruházási hajlandóságot. Ugyanez felmerülhet az elnyúló dél-európai adósságválság kapcsán is. Természetesen az összetettebb CGE modellek, mint a MIRAGE például, képes eltérő gazdasági környezetekre különböző elemzéseket készíteni.

Visszatérve McKitrik CGE-bírálatához, arra is utal, hogy a neoklasszikus walrasi általános egyensúlyi elméleti keret vezethet olyan modellbeli leegyszerűsítésekhez, amely miatt a valóságot nem képezi le megfelelően az elemzési függvény. A kritikai tanulmány elsősorban azt kifogásolja, hogy a CGE gyakorlat sokszor leegyszerűsíti néhány szektorra vagy ágazatra a gazdaságot/világgazdaságot. A Francois [2013] és a MIRAGE modellek ezt a problémát meghaladják azzal, hogy bármekkora számú ágazatot és bármennyi országot képesek egyszerre kezelni és a hatásokat párhuzamosan vizsgálni.

McKirtik [1998] összehasonlító elemzése alapján annak a problémának a létét is igazolta, hogy nagyon hasonló eredmények jönnek ki a CES és a *normalizált kvadratikus* (normalized quadratic) módszerrel, noha az eltérő ökonometria tartalom miatt jelentősen eltérő kiindulási értékekből juthatnak ugyanarra az eredményre.

Érdeemes hozzátenni a CGE modellek kritikájához, hogy valószínűleg csak a közvetlen növekedési hatásokat lehet vele mérni, azonban, hogy a keletkező jövedelem-többlet és megtakarított kereskedelmi költség miként multiplikálja a fogyasztást és a beruházást, arra nem terjed ki a képessége.

Ezen kívül a *Whitby* által készített 2015-ös jelentés válogatás nélkül összefoglalja a TTIP hatászámításokkal kapcsolatos kritikákat is. Ami a CGE modellezéssel kapcsolatos módszertani kritikákat illeti, azt összefoglalóan nevezhetjük úgy, hogy „a társadalmi költség figyelmen kívül hagyása”, azaz a CGE modellek alapján végzett számítások nem veszik figyelembe a negatív externáliákat, és így a gazdaságpolitici-

kai döntések veszteseinek ellátásából, kompenzálásából fakadó társadalmi költséget nem vonják le a növekedési többletből. A kereskedelemeltérítés következtében a strukturális munkanélküliségnek átképzési költsége és segélyfizetési következménye lesz. Az intenzívebb transzatlanti szállítmányozás több környezetszennyezéssel jár. Esetleg – egyes civil szervezetek feltételezése szerint – olyan amerikai élelmiszerek és eljárások kerülhetnek Európába, amelyek megnövelik az egészségügyi költségeket. Mindezek vajon hogyan hatnak a költségvetés egyensúlyára és kamatterhére? A kereskedelmi verseny növekedése hogyan hat a folyó fizetési mérlegre és ezen keresztül a külső eladósodás kamatterhére? Hogyan számszerűsíthető egy esetleges beruházásvédelmi bírósági ítélet kapcsán felmerülő állami kár, amely a vállalatoknak megítélt kártérítések miatt keletkezik? (Az elméleti kritikák főleg Raza és szerzőtársai [2014], Myant és O'Brian [2015], továbbá Capaldo [2014] tanulmányában fordulnak elő.)

Ezek a TTIP-hez kapcsolódó CGE-kritikák tényleg úgy hangzanak, mintha valami megrázó erejű felfedezést tettek volna a matematikai közgazdaságtani modelleket és az uralkodó közgazdasági elméleteket illetően. Valójában azonban két alapvető módszertani ismeretről nem vesznek tudomást. Az egyik, hogy a CGE modellekben alkalmazott rugalmassági és regressziós számítások nem úgy akarnak jósolni, hogy minden ágazatot és szektort mélységében feltárnak és aprólékosan minden adatot elemeznek, csak éppen megfeledeztek az externáliákról. Ezzel szemben ezen elemzés megközelítési módja az, hogy próbáljuk megfigyelni a függő és független változók együttmozgását és a független változók – jelen esetben a kereskedelem költségeinek – különböző változtatásaival modellezzük a függő változók – pl. gazdasági növekedés, foglalkoztatás stb. – együttmozgását. Ha tudjuk a függő és a független változók közötti kapcsolat erősségét mérni rugalmassági mutatóval vagy regressziós együtthatókkal, akkor a becslés implicit módon már figyelembe veszi az externáliákat, hiszen azok a múltbeli kereskedelempolitikai sokkhatások is jártak munkaerőpiaci vagy környezeti hatásokkal, amelyek alapján az együtthatókat meghatározzuk. Ezzel együtt természetesen az együtthatók megbízhatóságára vonatkozó McKirtik-féle kritika továbbra is fennáll. A TTIP esetében elsősorban a nem vámjellegű korlátozások számszerűsítésének relevanciáját kérdőjelezzik meg a tanulmányok.

A másik figyelmen kívül hagyott tény a GDP vagy GNI összetétele. A munkanélküliek átképzése oktatási szolgáltatás, az egészségügyi ellátás közszolgáltatás, a munkanélküli segély kormányzati fogyasztás stb., ami mind része a jövedelemfelhasználásnak, mind a GDP, mind a GNI esetében. Igaz, groteszknek is tűnhet, hogy a kereskedelem liberalizáció részben a negatív externáliákon keresztül növelheti a jövedelmet.

Ugyanakkor az előbbi kritikákból implicite valóban komoly bírálat a gazdaságpolitikai megrendelőkkel és az uralkodó közgazdaságtani modellekkel szemben hogy a TTIP kapcsán alkalmazott CGE modellek nem mondanak semmit arról, hogy ha a távolsági kereskedelem bővülése növeli az üvegházhatást, vagy a szabványok harmonizációja lazítja az egészségügyi megelőzést, akkor az így keletkezett nagyon hosszú távú (közgazdasági értelemben néhány évtizedes távlatban) jelentkező károk hogyan számolandók el. A GDP-számításban ugyanis nem jelenértékűsítjük a jövőbeni kihatásokat.

Empirikus elemzési szempontból a Capaldo-tanulmány [2014], ha másra nem is, arra jó volt, hogy felhívja a figyelmet arra, hogy más modellezési lehetőség is létezik, az ún. *ENSZ globális szakpolitikai modell* (UN Global Policy Model – GPM). A GPM továbbfejlesztett változatának technikai leírását *Cripps és Izurieta* [2014] adja meg, ami azzal kezdődik, hogy a GPM a historikus nyomon követésre alkalmas statisztikai eszköz és bizonyos sokkhatások jövőbeni hatásának szimulációjára alkalmas, viszont nem előrejelző modell (sic!). Vagyis alapvetően különböző forgatókönyvek elemzésére alkalmas.

A GPM modell annyiban nagyon is hasonlít bizonyos CGE alapú modellekhez (például a Francois [2013] által alkalmazottra vagy a MIRAGE-ra), hogy a hosszú távú múltbeli adatokból regressziós elemzéssel állapítja meg a különböző változatok közötti kapcsolatot. A különbség, hogy a CGE modellel szemben a gazdaságot komplexitásában próbálja megragadni, és végigvezetni minden egyes interakciót minden egyes csatornán, hogy egy-egy gazdasági sokkhatást annak teljességében tudjon elemezni. Mint amikor egy pókhálót egy ponton megrezegtetünk és látni akarjuk egyben, hogy mit történik a háló összes többi pontján. Erre azért van szükség, mert a modell fókuszában elsősorban a gazdaságpolitikai vagy fejlesztéspolitikai döntések követése áll. Ezt Capaldo [2014: 10] úgy értelmezi, hogy ha aktív gazdaságpolitikát elemzünk, akkor ez keynesi modell, de valójában a modell alkalmazása során ennek az ideologizálásának ugyanúgy nincs jelentősége, mint a CGE modell esetében. A GPM összetettségéből fakadóan alkalmas arra, hogy megválasszon olyan kérdéseket, hogy a TTIP és az üvegházhatás között milyen kapcsolat áll fenn, vagy hogyan hat ki a pénzügyi piacokra a beruházási együttműködés stb. [lásd Cripps és Izurieta 2014: 5, fig.1]. Maga a GPM modell egyébként nem tagadja az egyensúlyi koncepciót. Capaldo [2014: 10] is úgy fogalmaz, hogy „a modell egy [olyan] valóságúbb mechanizmust feltételez, amely makrogazdasági egyensúlyhoz vezet [a CGE modellhez képest].” Igaz, a fentiekben már utaltunk rá többször, hogy a CGE modellek bármilyen tökéletes vagy tökéletlen egyensúly koncepcióját képesek befogadni.

A GPM-ről eddig leírtaktól eltérően egy olyan empirikus tanulmányt írt Capaldo [2014], amely nem felel meg a GPM modell elveinek. Összesen egy forgatókönyvet vizsgál. A modell eredményei alapján úgy tűnik, hogy a nemzetközi kereskedelem egy közel zéró összegű játék, amelyben az EU nagyjából annyi munkahelyet veszít el és akkora jövedelemkiesése lesz, mint amekkorát az USA megnyer. Ez ellentmond a fejlett országok közötti integrációs tapasztalatoknak. Persze, nemcsak az eredmények furcsák, hanem a scenárió kiindulási feltételezései is vagy zavarosak vagy ellentmondásosak. Mivel a GPM modell megengedi, hogy szinte bármely makrováltozót tetszőlegesen adjunk meg, a tanulmány olyan jövőre vonatkoztatott feltételezésekkel él, amelyeket nem magyaráz meg, így nem is igazán érthető, hogy miért ez a kiindulási pont. Először is, furcsa, hogy az eddig az USA-val szemben masszívan exporttöbbletes EU kereskedelmi deficitessé válik a – Capaldo szerint is – a GDP-re 0,5 százalék alatti növekedési hatással járó szerződés hatására. Másodszor, feltételezi, hogy az EU a kereskedelmi pozícióvesztést két csatornán, a valutaárfolyam leértékelésén és a munkaerőköltség csökkentésén keresztül fogja kompenzálni. Ez, mondjuk, tipikusan neoklasszikus rugalmassági megközelítése a folyó fizetési mérleg kiigazodásnak. De ami a fontosabb, hogy ha így lesz, akkor mégis hogyan szen-

vedhet el az EU hatszáz ezres nagyságrendű munkahelyvesztést és kereskedelmi deficitet. Harmadszor, azt feltételezi, hogy a munkanélküliség hatására az EU-s GDP munkaerőaránya tovább csökken, mintha a munkaerő csupán mennyiségi kérdés lenne, noha az EU stratégiai célja a tudásigényes ágazatokban kiterjeszteni a foglalkoztatást. Mindenesetre a TTIP európai ellenzői előszeretettel hivatkoznak e tanulmány kedvezőtlen eredményeire.

6. KÖVETKEZTETÉSEK

A tanulmányban áttekintettük a TTIP-vel kapcsolatos főbb gyakorlati és elemzői kérdéseket. A modellezés esetében megállapítottuk, hogy a CGE modell a legáltalánosabban elterjedt a kereskedelempolitikai hatáselemzésben, mert ebbe jól adaptálható bármilyen közgazdasági elméleti irányzat egyensúlykonceptiója és a piaci tökéletlenségek különböző formái. Ugyanakkor a CGE modellnek is megvannak az elméleti háttérből, a matematikai programozottságból és az empirikus elemzői gyakorlatból fakadó korlátai.

A tanulmány során áttekintettük a kereskedelempolitikai sokkhatások elemzésére specializált CGE modelleket és összehasonlítottuk a TTIP növekedési hatásaira vonatkozó eredményüket. Továbbá utaltunk olyan kockázatokra és negatív externáliákra, amelyeket a CGE modellek nem feltétlenül építenek be, illetve a mögöttes egyensúlyi modell nem számol azok hosszú távú hatásaival.

A CGE modellek alapján becsült reális növekedési hatás a GDP 0,2–0,4 százaléka, ami arányában nem túl nagy többlet. Megállapítható tehát, hogy a TTIP kérdés nem elsősorban növekedési kérdés. A növekedési lehetőséget jelentősen korlátozza az, hogy az EU és az USA már eddig is jelentős mértékben liberalizált kereskedelmi együttműködést folytatott egymással, és valószínű, hogy erős akadályai vannak a szabályozás harmonizációjának (pl. vegyipari, gyógyszeripari területen) és a közbeszerzési piac teljes megnyitásának. Ezért inkább a bevezetőben ismertetett geopolitikai és geostratégiai szempontok, illetve a társadalmi folyamatok vezérlik az egyezmény és a tárgyalások alakulását.

IRODALOM

- Aichele R.–Felbermayr G.–Heiland I. (2014): Going Deep: The Trade and Welfare Effects of TTIP. *CESifo Working Papers* No. 5150
- Anderson, J. E.–Wincoop, E. van (2004): Trade Costs. *Journal of Economic Literature* 42(3): 691–751.
- Arkolakis, C.–Costinot, A.–Andres R.-C. (2012): New Trade Models, Same Old Gains. *American Economic Review* 102 (1): 94–130.
- Armington, P. S. (1969): A theory of demand for products distinguished by place of production. *Staff Papers–International Monetary Fund* 16(1): 159–178.
- 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.

- Balistreri, E. J.–Rutherford, T. F. (2011): Computing General Equilibrium Theories of Monopolistic Competition and Heterogeneous Firms. In: P. B. Dixon–D. W. Jorgenson (szerk.): *Handbook of Computable General Equilibrium Modeling*. Benczes I. (2014): The globalisation of economic relations, In: Steger, M. B.–Battersby, P.–Siracusa, J. (szerk.): *The SAGE Handbook of Globalization*. Volume 1. SAGE Publications, Los Angeles, 133–150.
- 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, ECORYS, Rotterdam
- Bora, B.–Kuwahara, A.–Laird, S. (2002): Quantification of Non-Tariff Measures. *Policy Issues In International Trade and Commodities Study Series* No. 18.
- Bouët, A.–Decreux, Y.–Fontagné, L.–Jean, S.–Laborde, D. (2008): Assessing Applied Protection across the World. *Review of International Economics* 16(5): 850–863.
- Caliendo, L.–Parro, F. (2014): Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA. *The Review of Economic Studies* 82(1): 1–44.
- Capaldo, J. (2014): The Trans-Atlantic Trade and Investment Partnership: European Disintegration, Unemployment and Instability. *Global Development and Environment Institute Working Paper* No. 14–03.
- 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
- Cripps F.–Izurieta, A. (2014): *The UN Global Policy Model (GPM): Technical Description*. UNCTAD
http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/trdr2014_bp_GPM_en.pdf.
- Dekle, R.–Eaton, J. – Kortum, S. (2008): Global Rebalancing with Gravity: Measuring the Burden of Adjustment. *IMF Staff Papers* 55(3): 511–540.
- ECORYS (2014): *Trade Sustainability Impact Assessment of the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) between the European Union and the United States of America*, Final Inception Report
- Fabry, E.–Garbasso, G. (2015): „ISDS” in the TTIP. The Devil is in the Details. *Notre Europe Policy Paper* No. 122.
- 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(1): 39–73.
- Felbermayr, G. J.–Lehwald, S.–Heid, B. (2013a): *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.–Jung, B.–Larch, M. (2013b): Icebergs versus Tariffs: A Quantitative Perspective on the Gains from Trade. *CESifo Working Paper*, No. 4175.
- Ferrantino, M. (2006): Quantifying the Trade and Economic Effects of Non-Tariff Measures. *OECD Trade Policy Papers* No. 28
- Ferrantino, M. (2010): Methodological approaches to the quantification of non-tariff measures. In *Rising Non-Tariff Protectionism and Crisis Recovery*, Uni-

- ted Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), 172–182.
- Fontagné, L.–Gourdon, J.–Jean, S. (2013): Transatlantic Trade: Whither Partnership, Which Economic Consequences? *CEPII Policy Brief* No.1.
- Francois, J.–Manchin, M. (2014): *Quantifying the Impact of a Transatlantic Trade and Investment Partnership (T-TIP) Agreement on Portugal. Final Project Report*. CEPR, 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.
- Francois, J. (2013): *Reducing Transatlantic Barriers to Trade and Investment: An Economic Assessment*, Centre for Economic Policy Research, London
- Francois, J. F.–van Meijl, H.–van Tongeren, F. (2005): The Doha Round and Developing Countries. *Economic Policy* 20(42): 350–391.
- Francois, J. F.–Miriam, M.–Martin, W. (2012): Market Structure in CGE Models of International Trade. In: P. Dixon and D. Jorgenson (szerk): *Handbook of Computable General Equilibrium Modeling*. Elsevier: Amsterdam.
- Frankel, J. A.–Rose, A. K. (2005): Is Trade Good or Bad for the Environment? Sorting out the Causality. *The Review of Economics and Statistics* 87(1): 85–91.
- Fugazza, M.–Maur, J.-C. (2008): Non-Tariff Barriers in Computable General Equilibrium Modelling. *Policy Issues In International Trade And Commodities Study Series* No. 38.
- Gerstetter C.–Meyer-Ohlendorf, N. (2013): *Investor-state dispute settlement under TTIP – a risk for environmental regulation?* Ecologic Institute és Heinrich Böll Stiftung, Berlin
- Haas, R. N. (2008): The Age of Non-Polarity. *Foreign Affairs* May/June.
- Hertel, T. W. (szerk.) (1997): *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holladay, S. (2008): Pollution from Consumption and the Trade and Environment Debate. *Discussion Papers in Economics* No. 08-06, Center for Economic Analysis, University of Colorado at Boulder
- Holzer, K.–Cottier, T. (2015): Addressing climate change under preferential trade agreements: Towards alignment of carbon standards under the Transatlantic Trade and Investment Partnership. *Global Environmental Change* 8 July 2015, doi:10.1016/j.gloenvcha.2015.06.006.
- House of Commons Environmental Audit Committee (2015): *Environmental risks of the Trans-Atlantic Trade & Investment Partnership*
- Ikenberry, G. J. (2008): The Rise of China and the Future of the West. *Foreign Affairs* January/February.
- Kee, H.–Nicita, A.–Olarreaga, M. (2009): Estimating Trade Restrictiveness Indices. *Economic Journal* 119: 172–199.
- Kinnman, S.–Hagberg, T. (2012): *Potential Effects from an EU–US Free Trade Agreement – Sweden in Focus*. Kommerskollegium.
- Krajewski, M. (2014): *Modalities for investment protection and Investor-State Dispute Settlement (ISDS) in TTIP from a trade union perspective*. Friedrich Ebert Stiftung

- Krugman, P. (1980): Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *American Economic Review* 70(5): 950–959.
- Kutasi, G.–Rezessy, G.–Szijártó, N. (2014): Az USA-EU kereskedelmi tárgyalások várható hatása a magyar növekedésre. *Külgazdaság* 58(7–8): 58–85.
- McKittrick, R. R. (1998): The econometric critique of computable general equilibrium modeling: the role of functional forms. *Economic Modelling* 15: 543–573.
- Melitz, M. J. (2003): The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica* 71(6): 1695–1725.
- Myant, M.–O’Brien, R. (2015): The TTIP’s impact: bringing in the missing issue. *Working paper* 2015.01, European Trade Union Institute
- New Scientist (2014): Free trade, or trading freedom? *New Scientist* 224(2993): 32.
- Palánkai T.–Benczes I.–Kengyel Á.–Kutasi G.–Nagy S. Gy. (2011): *A globális és regionális integráció gazdaságtana*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Raza, W.–Grumiller, J.–Taylor, L.–Tröster, B.–von Arnim, R. (2014): *Assessing the Claimed Benefits of the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP). Final Report*. Austrian Foundation for Development Research.
- Sheperd, B. (2004): EU Standards Database. *Mimeo Sciences Po*, Paris.
- Szentes T. (1999): *Világgazdaságtan*. Aula kiadó, Budapest
- Taylor et al. (1979): *Models of Growth and Distribution for Brazil*. University Press, Oxford
- Tietje C.–Baetens, F. (2014): *The Impact of Investor-State-Dispute Settlement (ISDS) in the Transatlantic Trade and Investment Partnership*. Ecorys, Rotterdam
- UNEP-IISD (2005): *Environment and Trade – A handbook*, Second Edition.
- Whitby (2015): *Consequences of the Transatlantic Trade and Investment Partnership. Arguments and Counterarguments*. Report by the office of Tamas Meszrics (MEP) via The Greens/EFA group of the European Parliament.
- Zalai E. (1998): Általános egyensúlyi modellek alkalmazása gazdaságpolitikai elemzésekre. *Közgazdasági Szemle*, 45(11): 1065–1081.

A BCE ÉS VERSENYTÁRSAI (V4 ORSZÁGOK, AUSZTRIA, ROMÁNIA) I.

Name	Rank	WoSD	CNCI	TC	PoDC
Bucharest Academy of Economic Studies	1	1701	0,97	912	20,0
Charles University Prague	2	1411	1,22	5841	55,0
University of Economics – Prague	3	904	3,25	943	30,0
University of Warsaw	4	790	0,70	1472	39,0
University of Innsbruck	5	730	1,61	3876	62,0
Alexandru Ioan Cuza University	6	667	0,76	525	20,0
Vienna University of Technology	7	642	1,03	1537	51,0
University of Economics Bratislava	8	622	0,72	176	13,0
Vienna University of Economics & Business	9	598	1,26	2208	58,0
Babes Bolyai University from Cluj	10	590	1,68	1536	39,0
Jagiellonian University	11	467	0,97	2146	53,0
Central European University	12	463	1,49	747	42,0
Wroclaw University of Technology	13	458	1,10	791	47,0
Mendel University Brno	14	420	0,67	955	31,0
Eotvos Lorand University	15	370	0,72	1525	57,0
University of Graz	16	342	1,11	1005	55,0
Corvinus University Budapest	17	339	1,01	469	41,0
Palacky University Olomouc	18	330	0,89	1154	46,0
University of Bucharest	19	311	1,06	791	40,0
Budapest University of Technology & Economics	20	308	0,51	584	44,0
Graz University of Technology	21	302	0,93	766	43,0
Warsaw University of Technology	22	300	0,96	395	42,0
Comenius University Bratislava	23	300	0,96	403	31,0
Salzburg University	24	254	1,17	962	57,0
University of Debrecen	25	246	0,94	1016	52,0
Transylvania University of Brasov	26	243	0,42	106	15,0
University of Wroclaw	27	232	0,79	500	48,0
University of Lodz	28	220	0,62	386	47,0
Warsaw School of Economics	29	220	0,57	314	41,0
University of Pecs	30	195	0,68	143	22,0
Lucian Blaga University of Sibiu	31	173	0,27	64	21,0
Szent Istvan University	32	152	0,76	453	47,0
Szeged University	33	148	1,41	211	43,0
University of Oradea	34	137	0,63	128	26,0
Poznan University of Economics	35	132	2,22	98	23,0
University of Ostrava	36	108	1,67	550	56,0
Cracow University of Economics	37	89	0,81	55	24,0
University of Finance & Management Warsaw	38	7	2,03	4	14,0

WoSD = *Web of Science Documents*, az adott intézményhez köthető publikációk száma

CNCI = *Category Normalized Citation Impact*, az adott szakterület nemzetközi átlagához viszonyított idézési ráta

TC = *Times Cited*, az adatbázisban indexelt összes dokumentum hivatkozási listájában történő említések száma

PoDC = *Percent of Docs Cited*, az idézett dokumentumok az intézményhez kapcsolódó összes dokumentum százalékában