

PANNON EGYETEM

Gazdálkodási -és Szervezéstudományok Doktori Iskola



Neumanné Virág Ildikó

DOI: 10.18136/PE.2014.535

**Az integráció hatása az EU tagországok külkereskedelmére – vizsgálatok
gravitációs modellel**

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Neumanné Virág Ildikó
Témavezető: Dr. Elekes Andrea

Veszprém
2014

AZ INTEGRÁCIÓ HATÁSA AZ EU TAGORSZÁGOK KÜLKERESKEDELMÉRE - VIZSGÁLATOK GRAVITÁCIÓS MODELLEL

értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében

Írta:

Neumanné Virág Ildikó

Készült a Pannon Egyetem Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori iskolája
keretében

Témavezető:

Elfogadásra javaslom (igen / nem)

.....
(aláírás)

A jelölt a doktori szigorlaton %-ot ért el,

Az értekezést bírálóként elfogadásra javaslom:

Bíráló neve: igen /nem
.....
(aláírás)

Bíráló neve:igen /nem
.....
(aláírás)

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján%-ot ért el.

Veszprém,
a Bíráló Bizottság elnöke

A doktori (PhD) oklevél minősítése.....
.....
Az EDHT elnöke

Köszönetnyilvánítás

Szüleim emlékére

A disszertáció megírásához szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Elekes Andreának szakmai segítségéért és iránymutatásáért.

Hálás köszönettel tartozom Nagy Dávid Krisztiánnak doktori tanulmányaim ideje alatti önzetlen, kitartó szakmai segítségéért, tanácsaiért, fáradhatatlan, építő kritikáiért, folyamatos biztatásáért és emberi támogatásáért.

Köszönöm Neumann Gábornak a technikai segítségnyújtását és iránymutatást.

Köszönöm Gyerekeimnek és Testvéremnek, hogy mindvégig megértéssel mellettem álltak és támogattak tanulmányaim során.

.

Tartalom

Táblázatjegyzék	6
Ábrajegyzék.....	7
Rövidítések jegyzéke.....	9
1 Bevezetés	14
1.1 A kutatás jelentősége és célkitűzései.....	16
1.2 Kutatási kérdések.....	17
2 Irodalmi áttekintés.....	22
2.1 Unilaterális liberalizáció.....	23
2.2 Multilaterális liberalizáció.....	23
2.2.1 A Doha Agenda hatását szimuláló modellek. Doha sikerét és hatását megkérdőjelezheti-e a világszerte terjedő regionalizmus?.....	24
2.2.2 A WTO hatása a kereskedelemre és kereskedelempolitikára.....	27
2.3 Bilaterális és regionális liberalizáció.....	33
2.4 Milyen WTO szabályozás érvényes a regionális kereskedelmi megállapodásokra?	33
2.4.1 A WTO és a regionalizmus, bilateralizmus	36
2.4.2 Elősegíti -e a WTO a sikeres regionális kereskedelmi megállapodásokat?.....	36
2.4.3 Regionális kereskedelmi egyezmények a világgazdaságban.....	38
2.4.4 Az integrációelméletek	40
2.4.5 A regionális kereskedelmi megállapodások vizsgálata gravitációs modell segítségével a szakirodalomban	44
2.4.6 EU kereskedelmi liberalizáció	56
2.5 Kereskedelem-liberalizálás a 21. században.....	65
2.5.1 Miért jelentős a kereskedelem-könnyítés?	65
2.5.2 A kereskedelmi könnyítések hatásaira vonatkozó becslések.....	66
2.6 Nem vámjellegű akadályok a külkereskedelemben	69
2.6.1 3.5.1. A TBT szabályozásával foglalkozó tanulmányok gravitációs modell segítségével.....	70
2.6.2 A bejelentett TBT alatti WTO es SPS megállapodásokon alapuló tanulmányok	74
3 Anyag és módszer.....	80
A gravitációs modell.....	80
3.1 A gravitációs elmélet, a modell története	81
3.1.1 Gyakorlati alkalmazások területe.....	82

3.1.2	A nemzetközi kereskedelem gravitációs modelljének elméleti háttere	82
3.2	A gravitációs modell struktúrája, adatgyűjtés	92
4	Megállapítások egyszerű statisztikai módszerek segítségével.....	98
5	Az EU hatása a tagországok külkereskedelmére - további vizsgálatok gravitációs modellel (keresztmetszeti- és panelelemzés)	107
5.1	Keresztmetszeti elemzések az EU-n belüli bilaterális kereskedelem becslésére (2007 – 2010 között évenként)	107
5.2	Panelelemzések.....	112
5.2.1	A fix és a véletlen hatású modell	112
5.2.2	A Difference in differences módszer	113
5.3	Panelbecslések az EU-n belüli bilaterális kereskedelemre a 2000 és 2010 közötti évekre.....	116
5.4	Az EU és a világ többi része közötti kereskedelem adatbázisából történő panelelemzés.....	121
5.5	Export az EU országaiból a világ országaiba és import a világ országaiból az EU országaiba 2000-2010.....	127
	EU országok és a világ országai Lineáris regresszió.....	128
5.6	Az intézményrendszer kétoldalú kereskedelmi forgalomra gyakorolt hatása az EU integrációban	130
5.6.1	Az IEF (Index of Economic Freedom) változói	132
5.6.2	Gravitációs modell vizsgálatok az Index of Economic Freedom változóinak bevonásával az EU 15 és E12 gazdasági szabadságainak elemzésére	133
6	Potenciálmodell	139
7	Szektoelemzés gravitációs modellel	147
7.1	Ágazati szektorok integráltságának elemzése	150
7.2	Szektorok integráltságának elemzése 2000-2009- ig OECD adatbázisból	151
7.3	Elemzés gravitációs modellel	154
8	A kutatás új és újszerű megállapításai.....	165
	Összefoglalás.....	170
	Irodalomjegyzék.....	172
	Mellékletek (1-37)	193

Táblázatjegyzék

1. táblázat: Doha forduló különböző liberálizációs forgatókönyveinek eredményei	25
2. táblázat: A multilaterális kereskedelem becslése gravitációs modellel-főbb tanulmányok (1999-2009)	29
3. táblázat: A gravitációs modellel foglalkozó főbb regionális tanulmányok 1999-2009 között	48
4. táblázat: Az európai integrációval foglalkozó tanulmányok	56
5. táblázat: Kereskedelmi tranzakciók költségeinek becslései.....	67
6. táblázat: CGE-alapú tanulmányok a könnyítés hasznáról.....	68
7. táblázat: TBT szabályozásával foglalkozó tanulmányok.....	73
8. táblázat: TBT tanulmányok összefoglalása	77
9. táblázat: Keresztmetszeti elemzések eredményei	108
10. táblázat: A kezelt és kontroll csoport „állapota” DID struktúra alapján.....	115
11. táblázat: EU országok (tagok és új belépők) közötti kereskedelem becslése paneltechnikával	117
12. táblázat: EU országokból a világba történő export panelbecslési 2000 és 2010 évek közötti időszakban	124
13. táblázat: Export az EU országaiból a világ országaiba és import a világ országaiból az EU országaiba 2000-2010 (Ország-év és országpár-év fixhatás becslések eredményei) ..	128
14. táblázat: Gazdasági szabadság indexek az EU 15 országára 2000-2010.....	133
15. táblázat: Gazdasági szabadság indexek az EU 12 országára 2000-2010.....	135
16. táblázat: A fixhatású modell gazdasági szabadság index értékeivel számolt paraméterértékei.....	137
17. táblázat: A legkisebb négyzetek módszerével (OLS) a modell gazdasági szabadság index értékeivel számolt paraméterértékei	138
18. táblázat: Háromdimenziós panelelemzés paraméterbecslésének eredményei	155
19. táblázat: Kétdimenziós paraméterbecslés szektoronkénti eredményeinek ábrázolása	163

Ábrajegyzék

1. ábra: Kutatási modell	18
2. ábra: A disszertáció struktúrája.....	20
3. ábra: Agrárliberalizálás. Fejlődő országok nyertesei és vesztesei a „Doha mezőgazdaság” forgatókönyv szerint	26
4. ábra: A GATT-ban (1995 előtt) ill. a WTO-ban (1995 után) bejegyzett RTA-k szám (GATT) XXIV. Cikkely vagy (GATS) V.cikkely vagy Felhatalmazási Záradék szerint. .	35
5. ábra: A GATT/WTO-ban bejegyzett RTA-k száma belépés éve szerint.....	36
6. ábra: Spagettis tál, The “spaghetti bowl” of FTAs in the Americas and Asia-Pacific ...	40
7. ábra: Európa gazdasági térképe.....	60
8. ábra: Régiók közötti kereskedelem.....	80
9. ábra: A gravitációs adatbázis struktúrája	92
10. ábra: EU 15, EU 12 országok exportja 2000-2010	98
11. ábra: Magyarország exportja a világ és az EU országaiba (milliárd USD; 2000-2011)	99
12. ábra: Lengyelország exportja a világ és az EU országaiba (milliárd USD; 2000-2011)	100
13. ábra: Románia exportja a világ és az EU országaiba (milliárd USD; 2000-2011)	101
14. ábra: Az Egyesült Királyság exportja a világ és az EU országaiba (USD), 2000-2011.	102
15. ábra: Németország exportja a világ és az EU országaiba (USD), 2000-2011.	102
16. ábra: Olaszország exportja és importja (millió USD), 2000-2008	103
17. ábra: Hollandia exportja az EU országaiba (millió USD), 2008-ban	104
18. ábra: A 2004-ben csatlakozó 10 ország együttes exportjának éves növekedése az EU-15 tagországai felé (%), 2001-2008	104
19. ábra: A 2007-ben csatlakozó Románia és Bulgária együttes exportjának éves növekedése az EU-25 tagországai felé (%), 2004-2010	105
20. ábra: 2004-ben csatlakozó országok Romániába és Bulgáriába irányuló exportja (millió USD), 2000-2010.....	105
21. ábra: EU-15 és EU-12 együttes exportjának éves növekedése egymás között illetve egymás felé (%), 2001-2010.	106
22. ábra: Keresztmetszeti regressziós vizsgálatok magyarázó paramétereinek értékei (2007-2010 évek között,évente).....	110
23. ábra: A regresszió függvény ábrázolása 2007 évi keresztmetszeti elemzésből (az ábrák Matlab programmal készültek)	111
24. ábra: DID módszer sematikus ábrája	115
25. ábra: Az EU-n belüli kereskedelem panelelemzések független változóinak becsült értékei, 2000-2010	119
26. ábra: A logtávolság és logexport összefüggésének ponthalmaza	120
27. ábra: A GDP1 és az export logaritmusának összefüggése.....	120
28. ábra: A GDP2 és az export logaritmusának összefüggése.....	121
29. ábra: A GDP1 és az export logaritmizált értékének kapcsolata	126
30. ábra: Fixhatású panelelemzés	126
31. ábra: Hausman teszt	127

32.ábra: Panelbecslések maradványértékei az export logaritmizált értékeinek függvényében	130
33. ábra: Gazdasági szabadságindexek évenkénti átlagos értékének változása.....	136
34. ábra: 2004-ben EU 15 és EU 12 országok potenciáltérben elfoglalt helye	141
35. ábra: 2007-ben EU 15 és EU 12 országok potenciáltérben elfoglalt helye	142
36. ábra: 2010-ben EU 15 és EU 12 országok potenciáltérben elfoglalt helye	143
37. ábra: Közép Európa és a Baltikum gazdasági térképe.....	145
38. ábra: Háromdimenziós panelelemzés szektoronkénti magyarázóerejének ábrázolása	157
39. ábra: Háromdimenziós panelelemzés szektoronkénti TBT értékeinek ábrázolása.....	158
40. ábra: A textilszektorra vonatkozó kétdimenziós panelelemzés eredményei alapján felírt regressziófüggvény alakja.....	160
41.ábra Háromdimenziós panelelemzés –távolság együttható Becsült paraméter, 2000-2009 -ig.....	161

Rövidítések jegyzéke

- 2SLS: Two-stage least squares (Kétfokozatú legkisebb négyzetek módszere)
- ACM: Arab Common Market (Arab Közös Piac)
- ALADI: Asociacion Latinoamericana de Integration (Latin amerikai Integrációs Szervezet)
- ALALC: Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (Latin-amerikai Szabadkereskedelmi Övezet)
- ALCSA: Area de Libre Comercio Sudamericana (Délamerikai Szabadkereskedelmi Övezet)
- AMU: Arabea Maghreb Union (Arab Maghreb Unió)
- ANZCER: The Australia New Zealand Closer Economic Relationship (Ausztrália Új Zéland közötti szorosabb gazdasági együttműködés)
- APEC: Asia-Pacific Economic Cooperation (Ázsia és Csendes-óceáni Gazdasági Együttműködés)
- ASEAN: The Association of Southeast Asian Nations (Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége)
- BAFTA: Balti Szabadkereskedelmi Övezet
- BSEC: Fekete-tengeri Gazdasági Együttműködés
- CACM: Central-American Common Market (Közép amerikai Közös Piac)
- CARICOM Caribbean Community and Common Market (Karib Közösség és Közös Piac)
- CARIFTA: Caribbean Free Trade Area (Karib-tengeri Szabadkereskedelmi Övezet)
- CCASG (GCC): Cooperation Council for the Arab States of the Gulf vagy Gulf Cooperation Council (Öböl –menti Együttműködési Tanács)
- CEFTA: Central European Free Trade Agreement (Közép-európai Szabadkereskedelmi Megállapodás)
- CEMAC: Közép-Afrikai Országok Gazdasági és Monetáris Közössége
- CGE: Computable General Equilibrium Model
- CMEA: KGST (Közös Gazdasági Segítség Tanácsa)
- COMESA: Common Market for Eastern and Southern Africa (Kelet és Dél-Afrikai Közös Piac)
- DDA: Doha Development Agenda (Doha Fejlesztési Terv)
- DOLS: Dynamic Ordinary Least Squares (dinamikus legkisebb négyzetek elve)
- EAC: East African Community (Kelet-afrikai Közösség)

EBRD: European Bank for Reconstruction and Development (Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank)

EC: European Community (Európai Közösség, EK)

ECB: European Central Bank (Európai Központi Bank)

ECCAS: Economic Community of Central African States (Közép-afrikai Államok Gazdasági Közössége)

ECCM: East Caribbean Common Market (Kelet-karibi Közös Piac)

ECOWAS: Economic Community of West African States (Nyugat-afrikai Gazdasági Közösség)

ECSC: European Coal and Steel Community (Európai Szén és Acélközösség)

EEA: European Economic Area (Európai Gazdasági Térség)

EEC: European Economic Community EGK (Európai Gazdasági Közösség)

EFTA: European Free Trade Association (Európai Szabadkereskedelmi Társulás)

EMFTA: Euro-Mediterranean Free Trade Area (Euro-mediterrán szabadkereskedelmi övezet)

EMU: Economic and Monetary Union (Gazdasági és Pénzügyi Unió)

EU: European Union (Európai Unió)

EURATOM: European Atomic Energy Community (Európai Atomenergiái Közösség)

GAFTA: Greater Arab Free Trade Area (Nagy Arab Szabadkereskedelmi Övezet)

GATT: General Agreement on Tariffs and Trade (Általános Kereskedelmi és Vámtarifa Egyezmény)

GLS: Generalized Least Square (általánosított legkisebb négyzetek elve)

GTAP: (Global Trade Analysis Project)

IBRD: International Bank for Reconstruction and Development (Nemzetközi Újjáépítési és Fejlesztési Bank)

IOR ARC: Indian Ocean Rim Association for Regional Cooperation (Az Indiai-Óceán Regionális Együttműködési Szövetség)

LAFTA Latin American Free Trade Association (Latin-amerikai Szabadkereskedelmi Társulás)

LAIA: Latin American Integration Association (Latin-amerikai Integrációs Szövetség)

MCCA Mercado Común Centroamericano (Közép-amerikai Közös Piac)

MENA: Middle East and North Africa (Közép-kelet és Észak-Afrika)

MERCOSUR: Mercado Común del Sur, portugálul: Mercado Comum do Sul (Dél-amerikai Közös Piac)

NAFTA: North American Free Trade Agreement (Észak-amerikai Szabadkereskedelmi Egyezmény)

NAGR: National Association for Gun Rights (Fegyverjogok Nemzeti Szövetsége)

NEG: New Economic Geography (Új gazdaságföldrajz elmélet)

NUTS Nomendature of territorial units for statistics (Területi egységek statisztikai egysége)

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet)

OEEC: Organization for European Economic Cooperation (Európai Gazdasági Együttműködés Szervezete)

OLS: Ordinary Least Squares (legkisebb négyzetek elve)

PPML: Poisson Pseudo-Maximum-Likelihood

PTA: Eastern and South African Preferential Trade Area (Kelet- és Dél-afrikai Kedvezményezett Kereskedelmi Övezet)

SACU: South African Customs Union (Dél-Afrikai Vámunió)

SADC: Southern-African Development Community (Dél-afrikai Fejlesztési Társaság)

TBT: Technical Barriers to Trade

UDEAC: Union Douanière et Economique de L' Afrique Central (Közép-afrikai Vám- és Gazdasági Unió)

UEMOA: Union Economique et Monétaire Oust Africane (Nyugat-afrikai Gazdasági és Monetáris Unió)

WEAC: West African Economic Community (Nyugat Afrikai Gazdasági Közösség)

WLS: Weighted Least-Squares (Súlyozott legkisebb négyzetek elve)

WDI: World Development Indicators (A Világbank egész világra kiterjedő, fejlesztési indikátorokat tartalmazó adatbázisa)

WTO: World Trade Organisation (Kereskedelmi Világszervezet)

ABSTRACTS

Az integráció hatása az EU tagországok külkereskedelmére – vizsgálatok gravitációs modellel

Kivonat: A gravitációs modellt széles körben használják a nemzetközi kereskedelmi kutatások során az elmúlt 40 évben a tekintélyes empirikus erőteljessége és magyarázó ereje miatt. Az 1960-as évekbeli bevezetése óta a gravitációs modellt a kereskedelempolitika vonatkozásainak értékelésére használják, továbbá különösen a közelmúltban, a szabadkereskedelmi egyezmények nemzetközi kereskedelemre gyakorolt hatásainak elemzésére is alkalmazzák a kutatók. A dolgozat célja, hogy ismertesse a gravitációs modellekről szóló korszerű empirikus irodalmakat, és áttekintést adjon az EU bővítés hatásairól a releváns gravitációs modell által. Az új tagországok kereskedelmi kilátásainak vizsgálata fontos kérdés a keleti bővítés és a gazdasági integráció elmélyítése miatt. Az Európai Unió, a régi tagországok (EU-15) és az új (EU-12) belépő tagországok közötti bilaterális kereskedelmet, a bővítés kereskedelmi hatásait gravitációs modell segítségével elemeztem 2000 és 2010 közötti időszakra vonatkozó paneladatbázison.

Kulcsszavak: Gravitációs modell, Regionális kereskedelmi egyezmények, Kereskedelem, EU bővítés, Panelelemzés

The impact of the integration on the trade of EU members-approach with gravity model

Abstract: The gravity model has been extensively used in international trade research for the last 40 years because of its considerable empirical robustness and explanatory power. Since their introduction in the 1960's, gravity models have been used for assessing trade policy implications and, particularly recently, for analyzing the effects of Free Trade Agreements on international trade. The objective of this dissertation is to review the recent empirical literature on gravity models and provide an overview of EU integration effects on international trade as reported by relevant gravity model-based studies over the past decade. Examining the trade prospects for the new European Union (EU) member states is an important issue in the context of European eastward enlargement and greater economic integration. I use a gravity equation for a panel data set of bilateral export flows from EU-12, EU-15 over the 2000-2010 period. The potential trade volumes are calculated from a gravity model

Keywords: Gravity model, Regional Trade Agreements, Trade, EU enlargement, Paneldata

Die Auswirkungen der Integration für die Handel der EU-Mitgliedstaaten – Untersuchung mit Gravitations-Modell

Auszug: Das ursprünglich aus den Naturwissenschaften stammende Gravitationsmodell wird vielfältig auf wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen angewandt. In den 1960er Jahren wurde die physikalische Gravitationstheorie erstmals auf Analysen zur Erklärung internationaler Handelsströme übertragen. Weiterhin lassen sich Handelspotentiale schätzen und Auswirkungen von EU Integration messen. Aktuelle politische Beispiele für die Verwendung des Ansatzes ist Schätzungen über Handelssteigernde Effekte der EU-Erweiterung. Die Motivation dieser Dissertation liegt in der Überprüfung der Anwendbarkeit des Gravitationsansatzes zur Untersuchung der Handelsbeziehungen zwischen EU-15 und EU-12 Länder. Um eine fundierte Aussage treffen zu können, wird eine empirische Untersuchung des bilateralen Handels zwischen 2000 und 2010 durchgeführt. Es werden verschiedene Modelle getestet und gegenübergestellt. Hierbei werden sowohl die Querschnitt- als auch die Paneldatenanalyse eingesetzt.

Schlüsselwörter: Gravitationsmodell, Handel EU-Erweiterung, Regionale Handelsabkommen, Paneldatenanalyse

1 Bevezetés

A gazdaságok integrációhoz való csatlakozásának legfontosabb oka a nemzetközi kereskedelem fellendítése. A regionális kereskedelmi mintákban bekövetkező drasztikus változások megkövetelik a közgazdászoktól, hogy újabb elméleti megfontolásokkal és empirikus megközelítéssel álljanak elő annak érdekében, hogy pontosan meghatározhassák a nemzetközi kereskedelmi folyamatok szerepét a regionális integrációban, illetve a bilaterális kereskedelmi kapcsolatok változását a résztvevő országok között.

Az immár 28¹ tagú Európai Unió az egységes piaccal és a monetáris unióval eljutott a gazdasági integráció legmagasabb fokáig. Ez a folyamat nemcsak Európában, de világszinten is egyedülálló, mert nem volt eddig még egy olyan integrációs együttműködés, amely ilyen messzire jutott volna. Az Unió szintjén közös politikák alakultak ki, amelyek köre az integráció mélyülésével fokozatosan bővült. Az integrációs folyamat logikájából következően az integráció egyik meghatározó politikája a közös kereskedelempolitika, amely az EU egységes külgazdasági viszonyulása a kívülálló országok felé. (Kengyel, 2010) A tagállamok nem folytathatnak önállóan kereskedelempolitikai tárgyalásokat és nem köthetnek kereskedelmi megállapodásokat, szabályozott az egyes intézmények szerepe is.²

„Az alapító szerződésből a kívülálló országok tekintetében háromféle viszony kialakítása következik: a csatlakozás, a társulás és a kereskedelmi megállapodások megkötése. A tíz közép- és kelet-európai országgal megkötött ún. Európai Megállapodások lényege az ipari szabadkereskedelem tíz éven belüli megteremtése volt, amelyet az EU tagországai előbb és szélesebb körben valósított meg, a társult országok pedig bizonyos időbeli késleltetéssel vezettek be, emellett a mezőgazdaságban bizonyos kedvezményeket adtak egymásnak a felek. A 2004-es és 2007-es kibővítéssel az Európai Megállapodással rendelkező valamennyi közép- és kelet-európai ország csatlakozott az EU-hoz.” (Kengyel, 2010 7. old.)

A bővítés eredménye nem csupán kereskedelem-növekedés volt az EU-12³ és EU-15 között, hanem az EU-12 kereskedelmi szabályozásának megváltozása is a világ többi része felé is. Az EU-ba történt bekerülésük nyomán az új tagállamoknak is kötelezően alkalmazniuk kellett a közös EU vámtarifarendszert, beleértve a fejlődő országok preferenciális hozzáférését. A legtöbb esetben ez a kereskedelmi szabályok liberalizálását jelentette (Avery és Cameron, 1998, valamint Buch és Piazzolo, 2001). A Közösségben való taggá válás jelentős mértékben megnövelte

¹ Horvátország csatlakozott 2013 júliusában, az elemzésemben nem vesz részt EU tagként, mert az adatok korábbi időszakot ölelnek fel.

² A kereskedelempolitika témaköre érinti a fejlődő országok irányában kialakított nemzetközi fejlesztéspolitikát is

³ EU-12 elnevezéssel a továbbiakban a 2004-ben csatlakozott országokat értem: Csehország, Magyarország, Lengyelország, Szlovákia, Szlovénia, Észtország, Lettország és Litvánia, Ciprus, Málta illetve 2007 –ben csatlakozott országokat, Romániát és Bulgáriát értem.

ezen országok tárgyalási alkuerejét, a vállalatok és áruk piacra jutási feltételei javultak. Az EU bilaterális módon viszonyos vagy nem-viszonyos preferenciális kapcsolati rendszere révén kedvezőbb piacra jutási lehetőségeket biztosít (hat) a vállalati körnek.

A nemzetközi szervezetek (OECD, WTO) körében az érdekérvényesítésben az EU jár el. Az Európai Unión belüli gazdasági kapcsolatokra az egységes belső piac jogszabályi rendszere vonatkozik. A harmadik országokkal folytatott kereskedelmi kapcsolatok esetében az importszabályozás teljes egészében közösségi hatáskörbe került. (Majoros, 2008) A kereskedelmi nyitás eredményeként mindenképpen a kereskedelem erősödését várták, a költségek csökkenését. (Bchir és munkatársai, 2003), bár új kelet-európai tagok nem élvezik még magas szintű intézményi infrastruktúrát és némi időbe telik, amíg beilleszkednek a kereskedelmi integrációba és felzárkóznak.

A disszertáció célja az Európai Unió kereskedelmének modellezése, a bővítés kereskedelmi hatásainak 2000 és 2010 közötti időszakban történő elemzése gravitációs modell segítségével, illetve a kereskedelmi nyitás eredményeként a kereskedelem erősödésének becslése, mérése. Gravitációs modell segítségével elemzem az országok közötti kereskedelemáramlást, különös tekintettel a régi tagországok (EU-15) és az újonnan (EU-12) belépő tagországok között.

Mivel a gazdasági centrumok közötti összeköttetések kimutatására a nemzetközi áramlások folyamatát vizsgálják, ezért népszerűek lettek azok a megközelítések, amelyek a gravitációs modellt alkalmazzák a nemzetközi kereskedelmi folyamatok bemutatására és elemzésére. Számos tanulmány megmutatta, hogy a modell sikeresen alkalmazható a regionális kereskedelmi minták elemzésében is.

A statisztikai módszerek gazdasági környezetben és társadalom-tudományokban való alkalmazása ökonometria jellegű elemzések, előrejelzések készítését teszi lehetővé. Az ökonometria modell célja térben és időben lejátszódó társadalmi-, gazdasági folyamatok, jelenségek matematikai-statisztikai modellbe foglalása, az események modell alapú elemzése és előrejelzése és tapasztalati adatok alapján történő igazolása.

Az ökonometria modell struktúrája az egész és a részek kapcsolatát jellemzi. A modellező ebben a jelenséget (független változó) kiemeli a környezetétől, különválasztja, lehatárolja a magyarázó változókat, elemzi az eredmény- és a magyarázó változók kölcsönhatásait. A modellalkotás egy folyamat, amelynek során különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a modell a valós jelenségekkel adekvát legyen. *A cél általában az előrejelzés, és a hatásvizsgálat.*

A gravitációs elmélet egy kapcsolati elmélet, amely két vagy több pont között területi interakciót a fizikában ismert gravitációhoz hasonlóan vizsgálja. A modellt elsősorban olyan területeken használják, ahol a földrajzi távolság szerepet játszik, és

olyan társadalmi jelenségek elemzésére szolgálhat, mint például a népesség vándorlása, termékek, pénz, tőke áramlása, az információ és kereskedelmi forgalom mozgása.

A gravitációs modellek népszerűségét rugalmasságuk és a modellek magas magyarázóképesége (kiváló illeszkedése) indokolja. **Jan Tinbergen** (1962) alkalmazta először a *nemzetközi kereskedelem*ben 1962-ben, azóta továbbfejlesztették, a bilaterális, regionális kereskedelem vizsgálatának elfogadott módszere lett, tulajdonképpen egy többváltozós lineáris regressziós modell, amelyet keresztszeti és panelelemzésekhez használnak.

A külkereskedelem gravitációs modellje, hasonlóan a társadalomtudomány más gravitációs modelljeihez, a bilaterális kereskedelmi áramlást a partnerek gazdasági mérete és távolsága alapján prognosztizálja.

1.1 A kutatás jelentősége és célkitűzései

A doktori értekezés célja annak vizsgálata, hogy az Európai Unió integrációja a kereskedelempolitikai eszközök tekintetében milyen mértékben tekinthető eredményesnek. A vizsgálandó téma relevanciáját és aktualitását több tényező is igazolja. Egyrészt a globalizáció a kereskedelmi liberalizációt segíti elő (és fordítva), ugyanakkor sürgeti is annak megvalósulását. Ettől a folyamattól nem függetlenül a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) keretében zajló liberalizációs folyamat szintén a nemzetközi munkamegosztásban való részvételt „kényszeríti” rá az országokra. így az egyre több területre kiterjedő liberalizáció már szinte megkerülhetetlen.

Az 1990-es évek eleje óta jelentős mértékű növekedés tapasztalható az országok közötti regionális megállapodások számában, melyek középpontjában a szerződő felek közötti kereskedelmi preferenciák biztosítása, illetve a szabad kereskedelem megvalósítása áll.

Az Európai Unió számára meghatározó fontosságú kérdést jelent a kereskedelmi nyitottság, éppen ezért a közös kereskedelempolitika fő célja a nemzetközi kereskedelem előtt álló akadályok felszámolásának előmozdítása – nemcsak a kétoldalú kapcsolatokban, de a multilaterális kereskedelmi szabályozás terén is.

Az EU keleti bővítésének várható gazdasági hatásai több tanulmányt ihlettek, amelyek főleg azt a következtetést szűrték le, hogy a hatások sokkal nagyobbak lesznek az EU-12-re, mint az EU-15-re⁴ (Buch és Piazzolo, 2001, Dupuch és munkatársai, 2004 és Bchir és munkatársai, 2003). Az Európai Unió 15 tagról 28-ra történő bővítésével (2004, 2007 és 2013) az Unió azelőtt soha nem tapasztalt ekkora

⁴ Az egyik legátfogóbb Buch és Piazzolo munkája volt a Kiel Intézetben. Ők nem csak a kereskedelmet vizsgálták, hanem a tőkeáramlás minden fajtáját, beleértve az FDI-t (külföldi közvetlen tőkebefektetés).

változást szerkezetében és gazdaságföldrajzában ilyen rövid időszak alatt (Huber, 2008). A folyamat elején nagy, kiaknázatlan lehetőségeket jósoltak az EU és a közép- és kelet-európai országok közötti kereskedelem mennyiségére vonatkozóan (Hamilton és Winters (1992), Winters és Wang (1994), Baldwin (1994), valamint Faini és Portes (1995)).

Jacoby (2010) azt vizsgálta, hogy vajon az ennyire különböző költségstruktúrával rendelkező gazdaságok milyen hatást gyakoroltak a meglévő EU-15 iparára. Papazolgo, Pentecost és Marques (2006) tanulmányai az EU egységes piacának keleti bővítésével járó potenciális kereskedelmi nyereség becslésével foglalkoztak. Arra a következtetésre jutottak, hogy a tíz csatlakozó tagállam EU-15 felé történő exportjaiban általános, 12,4 százalékos növekedés látható, így a csatlakozó országok gazdaságába való EU-15 import várhatóan 50,2 százalékkal nő majd. Kritikusabb álláspontot képviselt Breuss és Egger (1999), valamint Piazzolo (2001), akik úgy tartották, hogy a kereskedelmi potenciál nagy részét talán már ki is aknázták, mert az Európa-megállapodásokkal összhangban lévő kereskedelmi liberalizációs folyamat, amely az EU és közép-kelet európai országok között folyt, a kereskedelmi kapcsolatok gyors megerősödését eredményezte.

1.2 Kutatási kérdések

A kutatás az alábbi kérdésekre keresi a választ:

K1: A gravitációs modell jól illeszkedik-e az általam összeállított Európai Unió országainak külkereskedelmét 2000 és 2010 között bemutató adatbázisra, alkalmazható-e az EU kereskedelem előrejelzésére? Milyen a magyarázóerő, közelítenek-e a paraméterek a várt értékhez, szignifikánsak-e?

K2: Modellezhető-e az EU kereskedelem? A kereskedelembővülés, a kereskedelemteremtés és kereskedelemterelés kimutatható-e?

K3: Össze lehet-e állítani megfelelő adatok segítségével olyan struktúrájú adatbázist iparágak, szektorok szerinti bontásban, amely alapján a szektorok közötti kereskedelemáramlást modellezni lehet? Milyen összefüggéseket lehet levonni a homogén, illetve differenciált termékekre vonatkozóan?

K4: Vannak-e még akadályok az EU kereskedelemben és kimutatható-e a hatásuk?

Az alábbiakban fogalmazom meg kutatási hipotéziseimet.

1. ábra: Kutatási modell

H1: Az EU integráció kereskedelebővítő hatása kimutatható.: Az új belépő országok (EU-12) megnövelik mind a már bent lévő EU tagországokkal mind a kívülállók felé is a kereskedelmet.

H2: A kívülálló (nem tag) országok felőli import esetén a kereskedelemterelő hatás érzékelhető.

H3 : Az intézményrendszer fejlettségének jelentős hatása van a tagok közötti bilaterális kereskedelemre.

H4: Az EU integráción belüli kereskedelemben a homogén és nehezen szállítható javak távolságkoefficiense nagyobb.

H5: A szektorok közötti EU kereskedelemben még fennálló akadályok kereskedelemcsökkentő hatása igazolható ,a TBT akadályozó hatása bizonyítható.

H6: Az európai potenciáltér, gazdasági erőter az EU-12 felé átrendeződött a vizsgált időszakban a csatlakozás hatására.

Forrás: Saját szerkesztés

H1: Az EU integráció kereskedelebővítő hatása kimutatható. Az új belépő országok (EU-12) megnövelik mind a már bent lévő EU tagországokkal, mind a kívülállók felé is a kereskedelmet.

Az általam létrehozott 11 évet (2000-2010) tartalmazó paneladatbázison végzendő vizsgálatokkal feltételeztem kereskedelemteremtő hatást.

Az 1950-es években jelentek meg az első vámunió-elméletek (közülük a legjelentősebb **Jacob Viner**hez köthető), amelyek a már korábban is létezett vámuniók előnyeit és hátrányait kísérelték meg feltérképezni. Viner rámutatott a közös vámtarifák addig nem vizsgált kereskedelemteremtő és kereskedelemterelő hatásaira és vizsgálta a nem tagállamok gazdaságára gyakorolt hatását is. A vámunió három ismérve **Viner** szerint: a tagországok teljesen kizárják a vámokat egymás között, a kívülről érkező importra egységes vámot intézményesítenek, a vámunió tagjai között pedig szerződésben rögzített formában szétosztják a bevételeket. Szerinte a vámunió nem végcél, a szabad kereskedelem felé vezető úton tett lépés.

Meade a termelési és fogyasztási hatásokat (előnyök és hátrányok) vizsgálta különös tekintettel a kereskedelemteremtés hatásaira, amelyet az import növekedése (kereskedelebővülés), illetve ellentétesen, a jövedelmek csökkenése (kereskedelemszűkülés) folyamatával jellemez.⁵

⁵ Sipőcz, 2007

H2: A kívülálló (nem tag) országok felőli import esetén a kereskedelemterelő hatás érzékelhető.

H3: Az intézményrendszer fejlettségének jelentős hatása van a tagok közötti bilaterális kereskedelemre.

Feltételezem, hogy a régi és új EU-tagállamok közti kereskedelmet elősegíti az intézményi szerkezet egységesítése, az EU-tagság pozitívan hat a tagállamok intézményeinek minőségére. Gravitációs modell segítségével vizsgálom az "Index of Economic Freedom" változóinak bevonásával az EU-15 és EU-12 gazdasági szabadságainak hatását.

H4: Az EU integráción belüli kereskedelemben a homogén és nehezen szállítható javak távolságkoefficiense nagyobb

Az EU gazdasági integrációjának szektorokon átívelő hatásainak becsléséhez fel kell építeni egy szektorális gravitációs modellt annak érdekében, hogy megérthessük az EU kereskedelmének közvetett hatásait, a kereskedelem egyértelmű determinánsainak ellenőrzésével.

H5: A szektorok közötti kereskedelemben még fennálló akadályok kereskedelem-csökkentő hatása igazolható, a TBT akadályozó hatása bizonyítható.

Bár EU-n belüli vámjellegű akadályok miután teljesen megszűntek 1968-ban, de a kereskedelmet Európán belül még mindig jelentős kereskedelmi akadályok gátolják. Különösen a nem vámjellegű akadályok (Török-Deli,2005) maradtak, beleértve az úgynevezett „Kereskedelem technikai akadályai ”a „Technical Barriers to Trade” (TBT), úgymint egészségügyi és biztonsági követelmények, valamint a csomagolási és a címkézési előírások. Igazolható a kereskedelemcsökkentő hatás az EU tagországok között a TBT mutató alkalmazásával.

H6: Az európai potenciáltér, gazdasági erőter az EU-12 felé átrendeződött a vizsgált időszakban a csatlakozás hatására.

A gravitációs modellből kapott paraméterekkel az EU potenciáltérét potenciálmodell segítségével becsültem és feltételeztem az erőter átrendeződését a csatlakozásokat követő időben.

2. ábra: A disszertáció struktúrája



Forrás: saját szerkesztés

Az első fejezetben megfogalmazom kutatási kérdéseimet és hipotéziseimet. **A második fejezetben** a multilaterális kereskedelmi rendszer kérdéseivel foglalkozom, különös tekintettel a multilateralizmus és regionalizmus egymást kiegészítő hatására. A regionális gazdasági integrációk hagyományos elméletének rövid bemutatása után ismertetek néhány olyan munkát a szakirodalomból, melyek a multilaterális liberalizáció, illetve a regionális gazdasági integráció hatását mérik. **A harmadik fejezet** a gravitációs modell elméleti hátterére és alkalmazására összpontosít, illetve ismerteti az adatgyűjtési folyamatot és a gravitációs modell segítségével történő adatstruktúra, adatbázis összeállítási folyamatát. **A negyedik fejezetben** az általam összeállított adatbázisból néhány példával, egyszerű statisztikai elemzéssel szemléltetem, hogy mi volt a motivációm arra, hogy az EU kereskedelmet modellezem.

Az ötödik fejezet foglalkozik az empirikus analízissel, kutatásom központi tárgyával: az EU tagországok egymás közötti, illetve az EU országok a világ többi országa felé megnyilvánuló külkereskedelmének mennyiségi elemzésével. Elmagyarázom, hogy miért a nemzetközi kereskedelem gravitációs modelljét használtam az analízishez, és kitérek az tizenegy évet felölelő paneladatbázis létrehozásának körülményeire. Itt alkalmazom és tesztelem a klasszikus gravitációs modellt, keresztszeti és panelelemzés segítségével. Az intézmények hatását is vizsgálom a kereskedelemre nézve, megmértem, hogy a csatlakozó tizenkét ország intézményi szerkezetének EU-15-ök szintjéhez való igazítása előidézheti-e a régi és új tagországok közötti kereskedelmi potenciál növekedését.

A hatodik fejezetben potenciálmodell segítségével becsülöm meg az európai erőter potenciálját, illetve annak változását.

A hetedik fejezetben szektorális gravitációs modellt építetek fel annak érdekében, hogy megbecsüljem az EU különböző ágazatközi kereskedelmére ható tényezőket. Ugyanezen az adatbázison elemzem az EU-15 szektorális integrációját, megkísérlem a TBT mutató akadályozó hatásának kimutatását a különböző szektorokban, ezáltal következtetni a még fennálló kereskedelmi akadályokra.

A nyolcadik fejezetben összefoglalom megállapításaimat, és azokat a következtetéseimet, amelyek választ adnak a kutatási kérdéseimre.

A mellékletekben találhatóak a kutatás során felhasznált adatok és azok forrásai.

2 Irodalmi áttekintés

Az irodalmi összefoglaló egészében igyekeztem úgy rendszerezni az irodalmakat, hogy abban az általam fellelt összes szóba jöhető kérdést figyelembe vegyem a téma feldolgozásakor. Az irodalmi áttekintést a multilateralizmus, regionalizmus és nemzeti fejlődés folyamatai közötti kölcsönhatások vizsgálatával kezdem, melyek egymással ellentmondásba, míg másutt vagy más időben egymással összhangba kerülhetnek.

Majd rátérek a multilaterális kereskedelem, illetve a regionális kereskedelem becslését gravitációs modell segítségével elemző főbb tanulmányok bemutatására, különös tekintettel az EU kereskedelmét modellező munkákra. Foglalkozom a kereskedelem liberalizálás és a nem vám jellegű akadályok kérdésével, ismertetek néhány olyan tanulmányt, amelyek a TBT (Technical Barriers to Trade=Kereskedelem technikai akadályai) kereskedelemkorlátozó szerepével foglalkoznak. Ezek az elméletek szolgálnak alapul a továbbiakban az EU tagországok egymás közötti, illetve az EU országok a világ többi országa felé megnyilvánuló külkereskedelmének mennyiségi elemzéséhez, modellezéséhez, amelyet gravitációs modell segítségével végeztem el és az ötödik fejezetben ismertetek.

A globalizáció, mint a nemzetköziesedés magasabb fokozata hajtóerőiként számos folyamat kiemelhető, így az 1960-as évektől kibontakozó új tudományos, technikai átalakulás, politikai érdek egy globális biztonsági rendszer megteremtésére, a nemzetközi társaságok bővülésének beindulása, amely a termelés, a fogyasztás, az erőforrás felhasználás transznacionalizálódását, az új technológiák nemzetközi terjedését, a verseny globalizálódását eredményezte.” (Szentés, 2007)

A globalizációt leképező és megtestesítő transznacionális vállalatok, a határokon átnyúló szabályozás igényét megtestesítő nemzetközi gazdasági szervezetek és megállapodások (WTO, Világbank, IMF), valamint a nem-kormányzati szervezetek a nemzetközi rendszer sarokköveivé váltak (Szentés, 2007).”

A globalizáció során külgazdasági tekintetben a térség országainak természetes, megszokott gazdasági partnerei helyett, amelyek földrajzilag is közel helyezkedtek el, előtérbe kerültek a távolabbi területek gazdasági hatótényezői. A térben egymástól távolabb elhelyezkedő országok, szervezetek között élenkül jelentős mértékben a kapcsolat, erősödik a forgalom intenzitása (Balázs, 1995)

„A XXI. században a működőképes világrend fenntartásában, illetve ennek erősítésében nélkülözhetetlen szerepet játszanak a nemzetközi, államközi, multilaterális szervezetek.” (Mikósdí, 2007)” A multilateralizmus olyan intézményesített, szervezett együttműködési forma, amely az egyoldalú nyomással vagy kényszerrel (unilaterálisan) vagy kétoldalú (bilaterális) megállapodásokkal szemben három vagy ennél több ország kapcsolatait általánosan elfogadott elvek és

szabályok alapján hangolja össze. A multilaterális együttműködési szervezetekben résztvevő államok kapcsolataik meghatározott területét a kölcsönösség alapján, azonos módon kezelik.” (Mikósd, 2007) Az államok számának szaporodása és kölcsönhatásaik erősödése miatt rendkívül fontossá vált számos területen az államok együttélésének biztosíthatósága szempontjából a multilaterális nemzetközi szabályozás.

2.1 Unilaterális liberalizáció

Sally (2009) szerint az egyoldalú, feltétlen liberalizációt az országok egyre kevésbé tekintik népszerű kereskedelempolitikai eszköznek, mert a nagymértékű piaci nyitottság kedvezőtlen hatással van a szegényebb rétegekre. az 1983 és 2003 között megvalósult vámcsökkentések 65%-a autonóm módon ment végbe. (Balkay, 2013) Thirlwall – Pacheco-López (2007) szerint a liberalizáció hasznai elmaradtak a remélt szinttől. Megállapítják, hogy bár a kereskedelem liberalizálásával az országok növekedése felgyorsult, ez azonban a fizetési mérleg romlása és a jövedelmek egyenlőtlenebb eloszlása árán valósult meg a fejlődő országokban. (Balkay, 2013)

2.2 Multilaterális liberalizáció

A Dohai Fordulóban (2001-től) a WTO-tagállamok célul tűzték ki a világ gazdaság növekedésének felgyorsítását és a szegénység leküzdését. Ezen célokat a mezőgazdaság, az ipar és a szolgáltatások liberalizálásával szerették volna elérni, amely eddig nem a várt eredményt hozta, ugyanis a különböző érdekek nem egy esetben nagyon távol álltak egymástól. A megállapodásnak gátat szab, hogy a mai napig számos nyitott kérdés mutatkozik és a konkrét megegyezés módja, időpontja jelenleg még bizonytalan. Az Egyesült Államok és India nézeteltérése miatt, kompromisszum hiányában megszakadtak a WTO dohai kereskedelmi fordulójának lezárására irányuló genfi tárgyalások 2008 júliusában. A WTO-tárgyalások lehetséges megfeneklése már évek óta foglalkoztatja a világ közgazdászait.

Duran és szerzőtársai (2008) szerint a GATT/WTO tárgyalások fő érdeme, hogy ütköztetette a protekcionista és az exportorientált nézőpontokat, és a diszkriminációmentes szabályok betartására kényszerítette az aláírókat.

A WTO-ban folyó kereskedelmi tárgyalások nem technikai kérdések, hanem lényegi nézeteltérések miatt jutnak időről-időre zsákutcába. A Doha forduló lezárásának előfeltétele a mezőgazdasági területen egyensúlyteremtésre, az azon kívüli területeken pedig különösen az ipari vámok csökkentése, a szolgáltatások kereskedelmének liberalizálása, a földrajzi eredetnevek védelme és a WTO szabályalkotás terén is jelentős előrelépésre van szükség.

2.2.1 A Doha Agenda hatását szimuláló modellek. Doha sikerét és hatását megkérdőjelezheti-e a világszerte terjedő regionalizmus?

Matthews (2006) GTAP-CGE ⁶ modellel szimulálja a sikeres DDA tárgyalások mezőgazdasági liberalizációjának hatását. Eltérő az eredmény a fejlett illetve fejlődő, ezen belül is az EBA („Everything But Arms”) országok illetve az ACP országok tekintetében. A tanulmány a világ GDP-jének 0,05 százalékos növekedését ígéri.

Polaski, Susan (2006) a Carnegie Endowment for International Peace által közzétett jelentése számszerűsíteni igyekszik a WTO 2001-ben kezdődött dohai fordulójának várható hatásait. Az elemzés arra keresi a választ, hogy a különféle liberalizációs modellek milyen mértékben növelnék a világ GDP-jét, a haszon milyen arányban osztoznának az egyes ország csoportok és szektorok, illetve milyen módon lehetne minimalizálni a legelmaradottabb régiók veszteségeit.

A modell újdonsága abban rejlik, hogy szétválasztja a városi képzetlen és a vidéki agrármunkaerőt (amelynek a világpiaci árak és a bérszínvonal változása miatt van jelentősége), nem számol teljes foglalkoztatottsággal, valamint a vámcsökkentésnél nem a szerződéses, hanem az alkalmazott vámok mérséklését veszi figyelembe.

A DDA eredményeként a legvalószínűbb forgatókönyv esetén ez a világ össz-GDP-jének egyszeri, 0,15%-os (40-60 milliárd USD) növekedésével járna. Ez ugyanakkor nem kalkulál az alkalmazkodás költséges és politikailag kényes voltával (munkahelyek elvesztése, iparágak megszűnése, stb.).

A globálisan pozitív végkimenet mögött a nyereségek és veszteségek egyenlőtlenül oszlanak meg. Egyedül Kína nyeresége haladhatja meg a GDP 1%-át. A leghátrányosabb helyzetű régiók (Banglades, Kelet-Afrika, Szun-szaharai Afrika) 50, 120 és 250 millió USD körüli reáljövedelem-csökkenéssel számolhatnak (Polaski, 2006).

Bár a dohai forduló kapcsán a napirendet általában az agrárkérdések uralják, egyértelmű, hogy az ipari vámcsökkentés gazdasági kihatása többszörösen meghaladja az agrárliberalizációét. A közvélekedéssel ellentétben a mezőgazdasági tárgyalások összességében pozitív hozadékúak lesznek az iparosodott országok számára. Az előnyökből elsősorban a nagyüzemi agrárszektorral rendelkező fejlett országok, így Ausztrália, az USA, Új-Zéland és Kanada részesednek majd.

⁶ Computable General Equilibrium modell GTAP (Global Trade Analysis Project) adatbázis

1. **táblázat:** Doha forduló különböző liberalizációs forgatókönyveinek eredményei

Forgatókönyvek	Nyereség (milliárd USD)	Bázis év százalékához mért nyereség
1.Doha mezőgazdaság	5,4	0,02
2.Doha ipar	53,1	0,17
3.Doha összevont	58,6	0,19
4.Doha fejlődő országok speciális termékei	57,7	0,18
5.Mérsékelt ipar	38,1	0,12
6.Hong Kong	43,4	0,14
7.Korlátozott mezőgazdaság	2,9	0,009
8.Korlátozott mezőgazdaság ambiciózus ipar	56,8	0,18
9.Teljes liberalizáció	168,1	0,53

Forrás: saját szerkesztésű ábra Polaski (2006) alapján

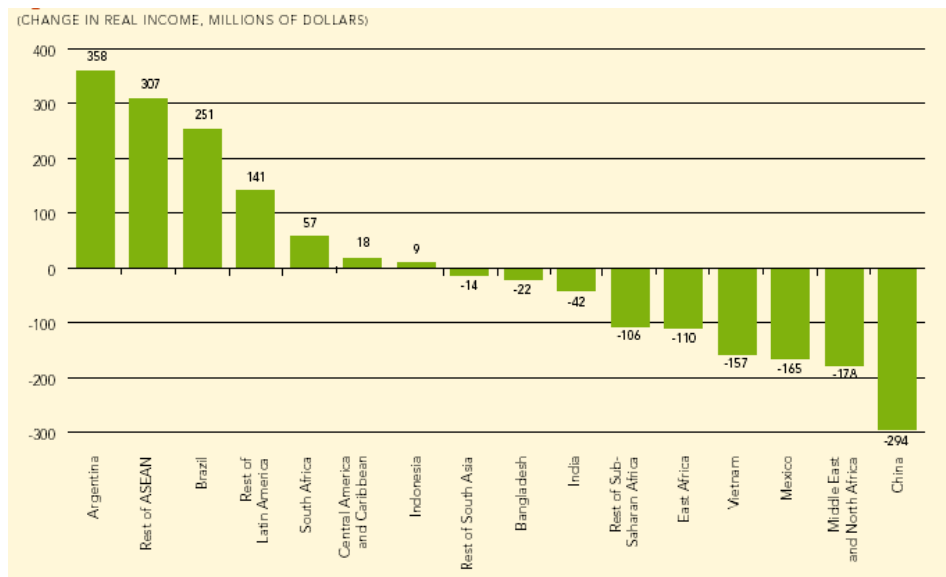
A legszegényebb fejlődő országok veszteségeit elfedi a világpiacon versenyképes termékekkel megjeleni tudó, ám a fejlődők közé sorolt államok körének nyeresége. Várhatóan a főbb haszonélvezők között lesz Argentína, Brazília, az ASEAN-országok egy része, Latin-Amerika és kisebb mértékben Dél-Afrika. (Polaski, 2006)

A teljes dohai tárgyalási csomag haszonélvezői a modellek többségében Kína, India, Vietnam és az ASEAN-országok lennének. A legszegényebb országok (Bangladesh, Kelet-Afrika, szub-szaharai Afrika) bármelyik liberalizációs forgatókönyv esetén a vesztesek csoportjába kerülnek. Ennek oka, hogy a fejlett országok piacain jelenleg élvezett preferenciális piacra jutási kondíciók révén szerzett relatív versenyelőnyük az általános vámcsökkentés és liberalizáció miatt szűkül. (Polaski, 2006)

A mezőgazdasági liberalizációval a legszegényebb országok duplán vesztenek: a szektor megnyitásának negatív mérlege nemcsak az ország ipari vámcsökkentéssel keletkező veszteségeit haladja meg, de általánosságban is elmondható, hogy minél kevésbé iparosodott egy ország, annál rosszabbul érinti a piacnyitás, még akkor is, ha a komparatív előnyök logikája alapján az agrártermékekre specializálódott.

A fejlődő országok mellett a mezőgazdasági liberalizáció másik vesztese az Európai Unió mert 4%-kal csökkenne világpiaci részesedése a mezőgazdasági alap- és a feldolgozott termékeket tekintve. Emellett, drámai mértékben, 26%-kal csökkennének az agrárszektorból származó jövedelmek.

3. ábra: Agrárliberalizálás. Fejlődő országok nyertesei és vesztesei a „Doha mezőgazdaság” forgatókönyv szerint (millió dollárban)



Forrás: Polaski, 2006.

Decreaux (2009) szerint a DDA összes hozadéka 167 milliárd USD lenne, ha megvalósulna az áruk és szolgáltatások liberalizációja (szolgáltatási területen a kereskedelmi akadályok 3 %-ának felszámolásával és kereskedelemkönnyítéssel). A tanulmányban levezetett liberalizálási forgatókönyv hosszú távon a világ GDP-jének évi 0,08 %-os növekedésével számol.

Francois és munkatársai (2003) javaslatában számos modellezési verzió is megjelenik. Két forgatókönyvet modellez: egyrészt 50%-os lineáris csökkentést minden intézkedésnél és a kereskedelmi költségek 1,5%-os csökkentését a kereskedelemkönnyítésre, másrészt egy OECD Kereskedelmi Fordulót, ahol a csökkentések csak az OECD országokra vonatkoznának. Ezek alapján 5-11%-os növekedésre számít a világkereskedelemben és 0,3-0,5%-osra a világ GDP növekedésében.

Bouët and Laborde (2009a) úgy találja a Doha Forduló (2008. július) konklúziójaként, hogy a világ exportja 1,46%-al, vagy 336 milliárd USD-vel növekszik 2025-re az egyezmény hatására. A szimulációjuk nem tartalmazza a szolgáltatásokat, vagy kereskedelmi könnyítéseket. A tanulmány eredeti olyan értelemben is, hogy megvizsgálja a Doha Forduló bukásának következményeit is. Szerintük ez világszinten vámemelést vonna maga után, 7%-os kereskedelemcsökkenésre és 0,51%-os GDP csökkenésre számítanak.

Decreux és Fontagné 1,25%-os exportnövekedésre számít, és 0,09% GDP növekedésre világszinten, ami 70 milliárd dollár lenne 2025-ben. A kereskedelmi feltételekben a változások sokkal fontosabbak: hozzávetőleg 34 milliárd dollár a világkereskedelmet tekintve, illetve 68 milliárd dolláros évenkénti növekedést a világ GDP-ben 2025-től számítva. Ez egy nagyon fontos eredmény, részben mert a hozzávetőleges nyereség nagy része növekedhet a fejlődő országoknál.

Bouët and Laborde (2009b) szintén a Doha Forduló lehetséges kimeneteleit becsüli. A tükör modell statikus verzióját használják és 143 különböző kereskedelmi sokkot szimulálnak, melyek öt kategóriába sorolhatók: importvám-csökkenések, az elfogadott harmonizáció mértéke a vám-csökkentő formulában, intézkedések a különleges és megkülönböztetett bánásmódnál (SDT), globális illetve ágazati tárgyalások, és exporttámogatások.

A forgatókönyv, mely maximálja a világ outputot, magában foglalja a szolgáltatások liberalizációját, egy céltudatos *svájci*⁷ formulát SDT nélkül, és 75%-os exporttámogatás-csökkentést. Ebben a forgatókönyvben a világ outputja 0,14%-al nő, ami 127 milliárd USD-nek felel meg. Az egyik legfontosabb konklúziójuk, hogy a mezőgazdaság kulcseleme a tárgyalásoknak: ez növeli a kis országok várt nyereségét. Hangsúlyozzák, hogy néhány ország veszíteni fog a nemzetközi kereskedelem során a „preferencialeépítések” miatt, és a világ mezőgazdasági árai növekednek. Ez utóbbi a szimulációs eredményekből derül ki.

Bouët and Laborde (2010) öt forgatókönyvet vizsgál, nevezetesen a WTO elnökeinek 2003-as javaslatait, a 2005. évi októberi G20-as javaslatot, az EU hozzájárulását a 2005. év októberében és az USA 2005. évi javaslatát, valamint a 2008. évi decemberi módosításokat. Kimutatják, hogy a 2008. évi decemberi csomag az átlagos vámtételeket 25%-kal csökkentené, mely nagyon közel van Harbinson és Giard által 2003-ban kidolgozott javaslatához. Különböző forgatókönyvek utalnak a fejlődő országok esetleges veszteségeire (leépülő preferenciák). A világ exportjának 2-3,7% közötti, a világ GDP-jének 0-0,24% közötti növekedését jósolják.

2.2.2 A WTO hatása a kereskedelemre és kereskedelempolitikára

Rose (2002a) a gravitációs modell használva elemezte, hogy a WTO valóban hozzájárul-e a kereskedelem növekedéséhez. Arra a következtetésre jutott, hogy a GATT/WTO ténylegesen nem növelte az országok közötti bilaterális kereskedelmet, ugyanakkor a *GSP*⁸ jelentősen hozzájárult ahhoz. A kereskedelempolitikát több mérőszámmal jellemzi, és mindegyik esetében az eredeti kérdésre keresi a választ a gravitációs modell segítségével. Megállapítja, hogy a GATT/WTO tagok egy kis mértékben nagyobb gazdasági szabadsággal rendelkeznek, mint a nem tagok (2002b). 2005-ben pedig kimutatta, hogy az IMF, a Világbank és WTO közül a Világbank az, amely jelentősen hozzájárul a kereskedelem növekedéséhez (Zolnai, 2006)).

Subramanian és Wei (2003 és 2007) a gravitációs modellt javítva, igaz csak korlátozott ország csoportra végzett statisztikai elemzést, és az export-import

⁷ A svájci formula szerint lehetővé válna, hogy a magasabb vámokat nagyobb mértékben csökkentsék, mint az alacsonyabbakat.

⁸ General System of Preferences (Általános Preferencia Rendszer)

összességének átlagolása helyett az exportot és az importot külön függő változóként kezelve végzi el a vizsgálatot. Négy aszimmetriát azonosítanak a WTO rendszerben. Különbőség van a fejlett országokra, illetve fejlődő országokra gyakorolt hatásban, az uruguayi forduló előtt és után csatlakozott országok esetében, az egyes szektorok között is eltérés van a WTO eredményeit illetően a tagoktól származó import, illetve a nem tagoktól származó import volumenhatását illetően is. A WTO új tagjai (akik az uruguayi forduló óta léptek be) jelentősen profitáltak a tagságból, importjuk 30%-kal nőtt a nem tagokhoz képest.

A régi tagok helyzetében azonban nem következett be jelentős változás. Megkülönböztetett bánásmódjuk tehát tovább él. Igaz, hogy Rose megemlíti ezeket az eltéréseket, de nem vizsgálja őket empirikusan statisztikai modell alapján. Így Subramanian és Wei eredményei mindenképpen meggyőzőek (Zolnai, 2006) és az én álláspontom is az övékhez hasonló.

A vámcsökkentő kereskedelmi fordulók hatására a WTO/GATT a fejlett ipari országok importját jelentősen, kb. 68%-kal növelte, a világ importját 8 milliárd dollárral (Subramanian és Wei, 2007). A fejlődő országok esetében ez nem mondható el, importjukra nem volt jelentős hatással a WTO/GATT, az exportjukat azonban növelte. Az ipari országokban az erősen védett szektorok esetében (élelem, ruházat, cipő) a WTO tagságnak nem volt hatása a kereskedelemre. Így a korábban hangsúlyozott fokozott piaci hozzáférés és a szakmai és pénzügyi segítségnyújtás mellett a fejlődők kereskedelmi nyitásának is meg kell történnie. Ugyanígy a fejlett országok esetében a védett szektorok (ruházat, textil) esetében is a korlátok csökkentése, megszüntetése irányába szükséges elmozdulni, mert az mindenki számára előnyökkel jár, és végső soron ez a WTO multilaterális megközelítésének alapja. Figyelmeztetnek a „fogolydilemma” elkerülésére, ami azt jelentené, hogy egyoldalú lépéssel hátrányosabb cserearányrontó hatást okozhat a vámcsökkentés, mint kétoldalú tárgyalásokkal.

Herz és Wagner (2007) tanulmányában szintén a gravitációs modellt alkalmazva kimutatja, hogy a WTO és regionális kereskedelmi egyezményekben való tagság pozitív hatással van a bilaterális kereskedelemre, a GSP viszont nem. Tomz a GATT/WTO tagság súlyával foglalkozott. A formális tagokat a nem résztvevőktől megkülönböztetve (NMPs) arra jutottak, hogy a nem WTO tagok (NMPs) legalább annyira liberalizáltak, mint a formális tagok, a WTO tagországok. Arra a megállapításra jutott, hogy abban az esetben, ha a kereskedő országok mindegyike vagy GATT/WTO tag vagy nem WTO tag, akkor a bilaterális kereskedelem mértéke 70%-kal magasabb, mint abban az esetben, ha nem tagországról, és nem kívülálló országról van szó. Egy másik tanulmány, a Helpman, Melitz és Rubenstein félé (HMR), egy két lépcsőből álló becslési eljárást alkalmaz a világkereskedelem „intensive” és „extensive margin” vizsgálatára.

Az alábbiakban szemléltetem azokat a főbb tanulmányokat, melyek multilaterális kereskedelem becslését gravitációs modell segítségével oldották meg.

2. táblázat: A multilaterális kereskedelem becslése gravitációs modellel-főbb tanulmányok (1999-2010)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
1999	Kalirajan	A sztochasztikus szempontok beépítése a gravitációs modell együtthatóiba	Panel adat, Ausztrália és az Indiai-óceán peremén kereskedő partnerek, 1990-1994	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság	Sztochasztikus Változó Együtthatók Módszere
1999	Breuss és Egger	Kelet-Nyugat Európa kereskedelmi lehetőségeinek vizsgálata	Keresztszeti adatok; a régi OECD (24) országok, az 1990-1994-es időszak átlagai	Export	Egy főre jutó GDP, népesség, távolság, közös nyelv, EU-12 és NAFTA tagok	Legkisebb négyzetek elve
2000	Rose	A kereskedelemre gyakorolt közös piaci hatások elemzése	Panel adat, 186 ország, 1970, 1975,1980,1985,1990	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, közös határ, közös nyelv, FTA, közös nemzet, gyarmat, közös valuta, kétoldalú valuta árfolyam	Legkisebb négyzetek elve
2001	Rose és van Wincoop	A kereskedelemre gyakorolt hatások elemzése	Panel adat,200 ország 1970 és 1995 között	Bilaterális kereskedelem	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, közös határ, közös nyelv, gyarmat, közös valuta, kétoldalú valuta árfolyam	importőr, exportőr, idő fixhatás
2001	Porojan	A térbeli hatások vizsgálata a gravitációs modellben	Keresztszeti, EU-15 és 7 OECD ország, 1995	Import és Export	Egy főre jutó GDP, távolság, EU és NAFTA tagság, szomszédosság	Legkisebb négyzetek elve,
2002	Eger	Ökonometria i vélemény a gravitációs modell becslésére	Panel adat, OECD és 10 Közép-Kelet-Európai ország, 1986-1997	Import és Export	GDP, egy főre jutó GDP, ország mérete, szerződések, exportőr és importőr szerepe a jogban, valódi valuta árfolyam, távolság, közös határ, közös nyelv	Fix/ Véletlen hatások modellje
2003	Baltagi	Az általánosított kereskedelmi folyamatok modelljének fejlesztése	Panel adat, EU-15, USA, Japán, 1986-1997	Export	GDP, egy főre jutó GDP, hasonlóság az ország méretében, távolság	Legkisebb négyzetek elve két fixhatással (importőr, exportőr, idő)
2003	Kangas és Niskanen	Erdészeti termékek kereskedelme az EU-ban, Közép és Kelet Európában	Keresztszeti adat, EU-15 és 10 csatlakozó ország 1998	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, közös határ, az EU és a belépő országok közti forgalom	Legkisebb négyzetek elve
2003	Filippini és Molini	A kelet-ázsiai kereskedelmi kapcsolatok elemzése	Panel adat, 11 EY országok, USA, Japán, Kína, 6 ázsiai ország és 6 latin-amerikai, 1970-2000	Export	GDP, népesség, távolság, technológiai különbségek, régió	Legkisebb négyzetek elve, fix hatásokkal
2003	Micco et al.	fejlődő országok kereskedelme	22 fejlődő ország 1992-2002	Bilaterális kereskedelem	GDP, népesség, távolság	Ország pár fixhatás
2004	Gopinath és Echeverria	A külföldi közvetlen befektetés és a kereskedelem kapcsolatának hatásai	Panel adat, 6 ország, 1989-1998	Kereskedelmi i FDI arány	GDP, egy főre jutó GDP, népesség, távolság, EU tagság	Legkisebb négyzetek elve fix hatásokkal
2004	Pelletiere és Reinert	A használt autók védelmének és kereskedelmének vizsgálata	Panel adat, US és 113 ország, 1998-2000	Export	GDP, népesség, távolság, védelmi intézkedések, az új és használt autók vámjainak átlagolása, régió	Legkisebb négyzetek elve

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2005	Sohn	Dél-Korea kereskedelmi forgalmának elemzése	Keresztmetszet, Korea és 30 kereskedelmi partner, 1995	Kétirányú kereskedelmi forgalom	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, kereskedelmi kiegészítő, APEC tagság	Legkisebb négyzetek elve
2005	Martinez – Zarzoso és Suarez-Burguet	A kereskedelmi folyamatok és szállítási költségek közötti kapcsolat vizsgálata	EU és öt Latin-amerikai ország	Import/Export	GDP, egy főre jutó GDP, szállítási költség az értékarány súlyának függvényében, import vagy export mennyiség, kontinentális ország, nyelv, szállítás és kikötői infrastruktúra jellemzői	Legkisebb négyzetek elve fixhatásokkal
2005	Thorpe és Zhang	Iparágon belüli kereskedelem fejlesztésének vizsgálata	Panel adat, Kelet-ázsiai gazdaság, 1970-1996	Iparágon belüli kereskedelmi mutató (import és export függvénye)	GDP, egy főre jutó jövedelem különbségei, távolság, kétoldali valuta árfolyam, kereskedelmi orientáció, kereskedelmi egyensúlyhiány, gazdasági mérleg	Legkisebb négyzetek elve
2005	Péridy	Az EMFTA kereskedelemre gyakorolt hatásainak vizsgálata	Panel adat, Mediterrán országok 42 partnerrel, 1975-2001	Export	GDP, egy főre jutó GDP, ország hasonlóság méretben, távolság, határtípus, regionális megegyezés az EU és a Mediterrán országok között, nyelv	Legkisebb négyzetek elve, fix hatások
2006	Antonucci és Manzocchi	Az EU és Törökország közötti különleges kapcsolat elemzése	Panel adat, Törökország és a kereskedő partnerek, 1967-2001	Export	GDP, az országok közötti hasonlóság mértéke, relatív tényező adottságok, EU tagság, kialakuló EU kapcsolatok, fennálló kereskedelmi megállapodások, távolság, határtípus (tenger, szárazföld), a kereskedelmi partnerségek különböző jellemzői	fix hatásokkal
2006	Santos Silva és Tenreyro	Kereskedelmi forgalom	136 ország, 1990	Export	GDP, az országok közötti hasonlóság mértéke, relatív tényező adottságok	Tobit, OLS PPML
2006	Kucera és Sama	A szakszervezeti jogok és demokratiai hatások vizsgálata az exportban	Keresztmetszet, 162ország, 1993-1999-es évek átlagai	Export	Egy főre jutó GDP, népesség, távolság, az ország felszíni területe, közös határ, szárazfölddel körülvett ország, sziget, FTA, valuta árfolyam	Legkisebb négyzetek elve, TOBIT, súlyozott legkisebb négyzetek elve

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2006	Kang és Fratianni	Az OECD tagság hatásainak vizsgálata kereskedelmi forgalmakban	Panel adat, OECD és nem OECD tagú országok, 1980-2003	Export	GDP, egy főre jutó GDP, régió, közös valuta, távolság, közös határ, közös nyelv, közös gyarmat, gyarmati kapcsolat, OECD tagság	Legkisebb négyzetek elve
2007	Iwanow és Kirkpatrick	A kereskedelem könnyítésének vizsgálata, a szabályozási minőség és export teljesítmény	Panel adat, 78 ország, 2000-2004	Export	GDP, egy főre jutó GDP, népesség, távolság, távolság, vám, közös nyelv, gyarmatok, közös határ, FTA tagság, kereskedelem segítése, szabályozásminősége, infrastruktúra	Legkisebb négyzetek elve
2007	Papazoglou	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése Görögországban	Országot átfogó panel adat, 1993-2003, 26 ország: 14 EU tag és 12 fő kereskedő partner országok	Export	GDP, népesség, távolság, EU tagság, közös határ, iparon belüli típus exportja	Legkisebb négyzetek elve
2007	Tzouvelekas	A sztochasztikus együtthatós gravitációs modell fejlesztése	1997, 15EU ország	Kétoldali áramlások	GDP, távolság, népesség	Legkisebb négyzetek elve, sztochasztikus változó együttható gravitációs modell
2007	Melitz	Észak- Dél távolságának vizsgálata	157 ország, 1970-1995, ötéves intervallumokban	Kétoldalú kereskedelmi forgalmak	GDP, távolság, közös határ, Észak- Dél különbözősége, közös nyelv, valuta szakszervezet, FTA, közös ország, ex gyarmat, közös gyarmatosító	A legkisebb négyzetek elve, fixhatások
2007	Fratianni és Hoon-Oh	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	143 ország 1980-2003	Import	GDP, távolság, népesség	Ország pár és idő fixhatás, véletlen hatás
2007	Ruiz és Vilarrubia	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	205 ország 1948-2005	Kétoldalú kereskedelmi forgalom	GDP, távolság, népesség	Importőr, exportőr és idő fixhatás
2007	Martinez-Zarzoso et al.	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	180 ország (1980-2000); 47 ország (1980-1999); 65 ország évente 1980-1999	Export	GDP, távolság, népesség	Legkisebb négyzetek, PPML
2008	Cafiso	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	24 OECD ország (szektorok) 1993-2003	Export	GDP, távolság, népesség	Ország pár és idő fixhatás
2008	Fidrmuc	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	19 OECD ország 1980-2002	Kétoldalú kereskedelmi forgalom	GDP, távolság, népesség	Ország pár és idő fixhatás
2008	Helpman et al.		158 ország, 1970-1997	Export		HMR
2008	Henderson és Millimet	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	USA adatok, 25 iparágra 1993-1997 között	Export	GDP, távolság, népesség	Importőr, exportőr és idő fixhatás, Ország pár és idő fixhatás
2008	Hoon-Oh és Selmier	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	859 ország pár, 1980-2001	Import	GDP, távolság, népesség	Ország pár fixhatás, véletlen hatás
2008	Kavallari	Német olívaolajimport 14 exportáló országból	Panel adat, 1995-2006	Import	GDP, távolság, népesség	Véletlen hatás
2008	Martin and Pham	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	136 ország, 1990	Kétoldalú kereskedelmi forgalom	GDP, távolság, népesség	Legkisebb négyzetek, PPML

(folyt.)

2008	Santos Silva és Tenreyro	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	158 ország 1986	Export		HMR
2009	Kepaptsoglou	Az EMFTA kereskedelmi megállapodások elemzése	Panel adat, EU és Mediterrán országok, 1993-2007	Kétoldalú kereskedelmi forgalom	Export és import, szállítási költségek, szabadkereskedelmi egyezmények, vámok	SURE kétirányú állandó és véletlen hatásokkal
2009	Baier és Bergstrand	Egy egyszerű módszer a közelítő nemzetközi kereskedelmi költségek hatásainak elemzése a gravitációs egyenletet használva		Export, import	GDP, távolság, népesség, szállítási költségek,	Panel elemzés ,Legkisebb négyzetek elve,Fixhatás
2009	Burger et al.	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	138 ország 1996-2000	Export		PPML, legkisebb négyzetek elve
2009	Bussiere és Schantz	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	61 ország 1980-2003	Kétoldalú kereskedelmi forgalom	GDP, távolság, népesség Export és import, szállítási költségek,	Ország pár fixhatás
2009	Silverstovess és Schumacher	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	22 OECD ország 1988-1990 25 iparág	Kereskedelem		Legkisebb négyzetek elve, PPML
2010	Yu	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	157 ország,1962-1998	Export		Fix hatás

Forrás: Saját szerkesztés

A legtöbb tanulmányban legalább öt éves időszakot felölelő úgynevezett paneladatokat használnak; csak néhány tanulmány von le következtetéseket egyéves vagy időszaki átlag alapján vett keresztmetszeti adatok alapján. Matthew megállapította, hogy a bilaterális kereskedelmi kapcsolatok természetüknél fogva háromféle módon ábrázolhatók, amely tartalmazza a szükséges időt, az exportőr és az importőr tulajdonságait. Ezért egy olyan fontos forrás kihagyása, mint az idő, inkonzisztens modellezési eredményekhez vezethet. Ghosh és Yamarik (2004), és Nowak-Lehmann (2007) szerint a panel adat számos előnyt kínál, mint például annak a lehetősége, hogy a változókon felül időben kapcsolatokat ragadjunk meg és megfigyeljük a kereskedelmi partnerek egymás közti viselkedését egyéni szinten.

Még néhányat kiemelve szemléltetésként: Nowak-Lehman D. és szerzőtársai (2011) vizsgálatai a segélyezés különböző aspektusait is elemezték a gravitációs modell alapján. Wagner (2003) tanulmánya alapján fontos tanulság, hogy a donor országok exportja a segélyek révén megnő (mind közvetlenül, mind pedig közvetetten), így a fogadó országok (fejlődő országok) importjára is hatással vannak a támogatások. Jakab és szerzőtársai (2000) három kelet-közép-európai ország egyensúlyi külkereskedelmét vizsgálták. De Jong és Bogmans (2011) szerint a gyenge intézményi rendszer és a határok melletti hosszú várakozási idő csökkenti a nemzetközi kereskedelmet, elemzésében az importőr és exportőr ország korrupciós szintjét is figyelembe vette.

Berthelemy és szerzőtársai (2009) a segélyek migrációra gyakorolt hatásait elemzik, Kimura és Todo (2010) a segélyek és az FDI alakulása közötti kapcsolatot elemzik gravitációs modellel Vijil és Wagner (2010) az Aid for Trade támogatások intézményi oldalának hatásait elemezte a partnerek közötti kereskedelem alakulására vonatkozóan. Aiello és Cardamone (2010) az EBA (Fegyverek

kivételével mindent) kezdeményezés hatásait vette figyelembe a gravitációs modellben. Cipollina és szerzőtársai (2010) pedig az EU-s és az amerikai kereskedelmi preferenciák összehasonlítására használták a gravitációs modellt. Filippini és Molini (2003) a kelet-ázsiai kereskedelmet meghatározó tényezőket számszerűsítették a modell segítségével, melyben az országok közötti technológiai szakadékokat is figyelembe vették.

2.3 Bilaterális és regionális liberalizáció

A multilaterális kereskedelmi rendszernek számos belső nehézséggel kell szembenéznie, amelyek a tagok méretére, gazdasági helyzetük megosztottságára, előző kötelezettségeikre és múltbeli liberalizációs tapasztalataikra vonatkoznak, de a regionális és kétoldalú egyezményekkel szembeni fejlődés tekintetében szintén kihívásokkal küzd. A bilateralizmus, a kétoldalú kapcsolatok térnyerése gazdagíthatja a világkereskedelem folyamatát és elősegítheti a gazdasági folyamatok élénkülését is. Lehetséges, hogy a világméretű közös piac talán fikció, a regionalizmus viszont valóság. Én ezzel a nézettel tudok azonosulni és kutatásomban bizonyítani is fogom. A bilaterális vagy regionális szabad kereskedelem résztvevői ugyan preferenciákat élvezve kiszorítanak másokat az egyezmény hatálya alá tartozó piacról, mégis élénkítik a kereskedelmet.

A globalizáció és a regionális integráció folyamata bizonyos szempontból feltételezi és kiegészíti egymást, de másrészt ellentétes folyamatok. A kétféle mozgás együtt fejlődhet, a regionalizmus egyszerre része a globalizációnak, ugyanakkor válasz is erre a folyamatra (Szentés, 2007; Blahó és munkatársai, 2007).

A globalizáció és a regionalizáció nagyban különbözik a résztvevő országok számától, az országok folyamatokra gyakorolt hatását, intézményrendszerét, szervezeti kereteit tekintve. Szinte minden ország részt vesz valamilyen szintű regionális szervezetben. A fejlődés útján lévő országok többségének a regionális integráció jelenti a világgazdaságba történő bekapcsolódást (Blahó, 2005). A világméretűség kiterjedésével, a sok új résztvevő miatt, sok állam veszít is nemzeti szuverenitásából, melyet a regionális integrációban némiképp azonban visszanyerhet (Mikósd, 2007). *Míg a globalizáció a határokat tünteti el, addig a térségi integráció új határokat akar kijelölni, amely nézettel azonosulni tudok.*

Kisebbségi ország csoportok számára gyorsabb és mélyrehatóbb eredményekhez vezető megoldás, ha WTO keretein kívüli kétoldalú- vagy regionális egyezményeket írnak alá. 2010 júliusában 474 regionális integrációt jelentettek be a Kereskedelmi Világszervezetnél, amelyből 283 lépett hatályba. Duran és szerzőtársai (2008) szerint az ilyen preferenciális kedvezményeket nyújtó megállapodásoknak, a multilaterális tárgyalások akadozásai miatt, az országok egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a kereskedelempolitikai reformok során.

2.4 Milyen WTO szabályozás érvényes a regionális kereskedelmi megállapodásokra?

A kétoldalú rendszerek magukban hordozzák a diszkriminációt és ennél fogva a legfontosabb WTO szabályt szeghetik meg. A WTO szabályok kimondják, hogy a regionális kereskedelmi egyezményeknek meg kell felelniük néhány feltételnek. A szabályok szövegének az értelmezése azonban vitathatónak bizonyult, és a Regionális Kereskedelmi Egyezmények Tanácsának munkájában központi kérdéssé vált, vajon az egyedi kereskedelmi egyezmények megfelelnek-e a WTO rendelkezéseknek. Majdnem az összes tagkormány részese valamilyen regionális egyezménynek vagy fontolgatják a tárgyalást. A GATT a nemzetközi kereskedelem szabályozásának alapelveként rögzíti a legnagyobb kedvezményes elbánás elvét (MFN)⁹ és a diszkriminációmentességet.¹⁰ Az 1947-es GATT illetve a WTO-szerződés kivételeket szab meg az általános elvek érvényesítési kötelezettsége alól, a XXIV. cikkely szövegében, ami kissé ellentmondásosnak tűnhet. A GATT XXIV. cikkelye megengedi a szabadkereskedelmi övezetek és a vámuniók kialakítását három feltétel teljesülése esetén. (Mikósi, 2007)

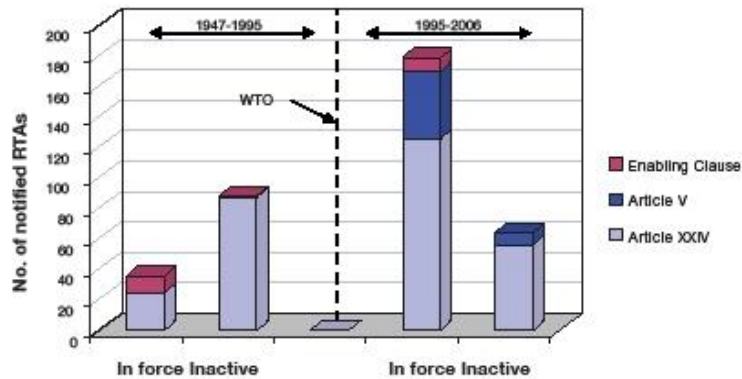
Az első, hogy az integrációból következően a kívülálló országok kereskedelmi akadályai átlagban nem emelkedhetnek. A második, hogy a vámokat és a kereskedelmi szabályokat úgy kell enyhíteni vagy lebontani, hogy érintsék a gazdaság fő ágazatait. A harmadik feltétel, hogy az ilyen megállapodásokat be kell jelenteni és el kell fogadtatni a GATT-ban, illetve a WTO Tanácsában.

Ez a kivételi lehetőség bővült. Az egyik, hogy a fejlődő országok piacra jutásának javítása céljából elfogadtak egy szabályt, amely részben enyhítette ezen országok számára a regionális kereskedelmi megállapodások létrehozásának feltételeit. Ezt az ún. Enabling Clause (Felhatalmazási záradék) teszi lehetővé. A második változás, hogy a GATS V. cikkelye rendelkezik azokról az esetekről, amikor egy gazdasági integráció (nem szabadkereskedelmi vagy vámuniós megállapodás) eltérhet a diszkriminációmentesség általános elvétől, és a kedvezményeket adhat egy meghatározott körben (az integrációs megállapodásnak ki kell terjedni a szolgáltatási ágazatok lényeges körére.)

⁹ MFN kimondja, hogy egy szerződő fél feltétel nélkül és azonnal megad egy másik szerződő félnek minden olyan kedvezményt, amelyet valamely harmadik országnak megadott vagy meg fog adni.

¹⁰ A diszkriminációmentesség a kereskedelmi szabályok multilaterális felállításának elsődlegességéről szól, szemben a kétoldalú kereskedelmi szabály-meghatározással.

4. ábra: A GATT-ban (1995 előtt) ill. a WTO-ban (1995 után) bejegyzett RTA-k száma (GATT) XXIV. Cikke vagy (GATS) V. cikkely vagy Felhatalmazási Záradék szerint.



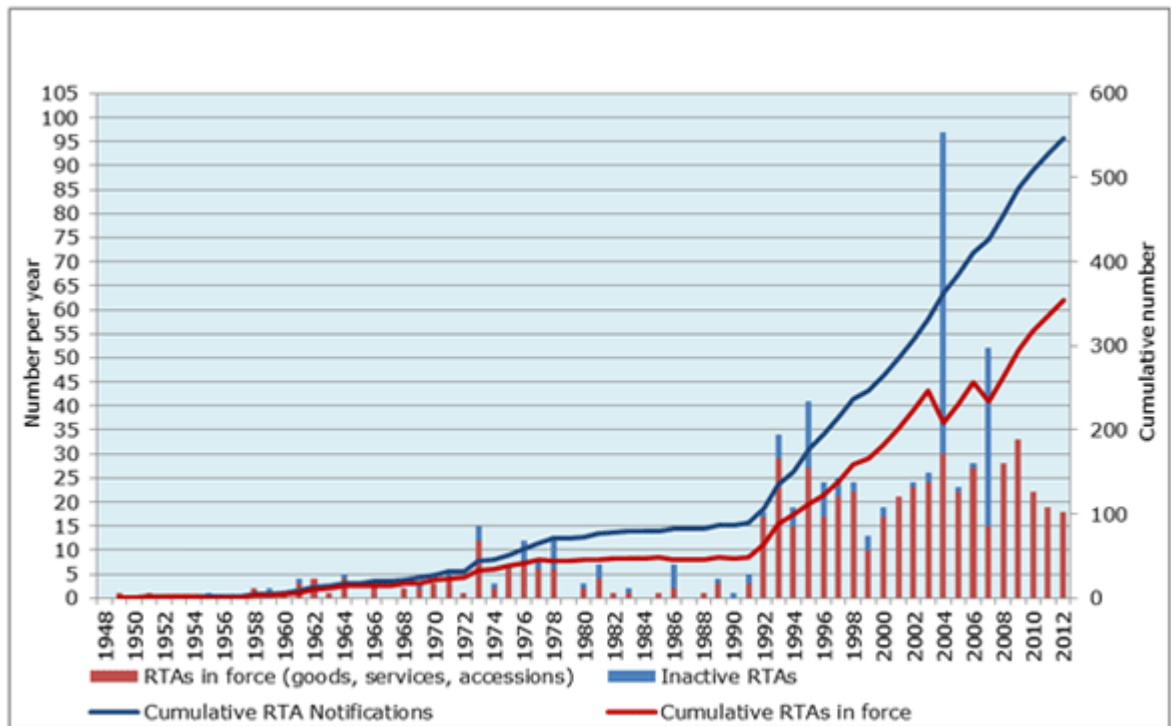
Forrás: Crawford, J-A.–Fiorentino, R. V. [2006]: „The Changing Landscape of Regional Trade Agreements” WTO Discussion Paper no. 8

Említésre méltó a GATT ún. „nagyapapa” záradéka is. Ezt a nevet az Általános Megállapodás első cikkének második bekezdése kapta, mivel ez a rendelkezés tette lehetővé, egyebek között, az akkor még meglévő brit birodalmi preferenciáknak a legnagyobb kedvezményes elbánás alóli kivételét. A „nagyapapa” záradék azokra az akkor még meglévő preferenciákra adott felmentést, amelyeket a korábbi gyarmattartó országok alkalmaztak a tőlük függő területek termékeire. Az említett rendelkezés ugyanakkor tiltotta a GATT életbelépését követő új preferenciák bevezetését.

A GATS V. cikkelyének kivételei egyelőre kisebb gyakorlati jelentőséggel bírnak, mint a GATT XXIV. cikkelyének kivételei, mivel a regionális megállapodásoknak csak kis hányada terjed ki a szolgáltatásokra, amelyek szerepe megnőhet, mivel az új regionális megállapodások nagyobb számban fognak tartalmazni szolgáltatás liberalizációs intézkedéseket.

A GATT első évtizedeiben regionális, általában kétoldalú kereskedelmi megállapodásokat elsősorban a fejlett országok kötöttek egymás között. Az 1970-es években kezdtek el terjedni az ilyen szerződések a fejlett és a fejlődő országok között. Ez a folyamat igazán az 1990-es években bontakozott ki. A multilaterális liberalizációnak kellene elméletileg vonzóbbnak lennie a világkereskedelem szempontjából, mint a kívülállókkal szemben diszkriminatív regionális liberalizációnak. A világkereskedelem liberalizációjával kapcsolatos WTO-tárgyalások elhúzódása (Doha- forduló) számos országban és régióban ad teret a protekcionizmus erősödésének illetve a bilaterális megállapodások száma tovább növekedhet. A WTO tárgyalások esetleges kudarca azonban nem szüntetné meg a GATT/WTO eddigi vívmányait.

5. ábra: A GATT/WTO-ban bejegyzett RTA-k száma belépés éve szerint



Forrás: WTO, 2012

2.4.1 A WTO és a regionalizmus, bilateralizmus

A regionális kereskedelmi egyezmények (RTA-k) az elmúlt években váltak a Többoldalú Kereskedelmi Rendszer (Multilateral Trade System, MTS) nagyon kiemelkedő jellemvonásává. Az RTA-kat bejelenthetik a GATT 1947 vagy GATT 1994 szerinti XXIV. Cikkely alatt; a Felhatalmazó Záradék alatt; és a GATS V. cikkelye alatt. Az RTA-knak a Szabadkereskedelmi Egyezmények (FTA-k) és a részleges területi megállapodások adják több mint 90 %-át, a vámuniók pedig kevesebb, mint 10 %-át.

2.4.2 Elősegíti -e a WTO a sikeres regionális kereskedelmi megállapodásokat?

A szerzők (Grant-Parmeter, 2008) kiindulópontként Rose tanulmányára (2004) hivatkoznak, amely megállapította, hogy a GATT/WTO tagság nem járt nagyobb kereskedelmi forgalommal az RTA tagok között. A szerzők elemzése az 1976 és 2004 közötti időszakban 286 aláírt és 2004-el bezárólag jogerőre emelkedett bilaterális és regionális kereskedelmi egyezményt tekinti át gravitációs modell segítségével, évenkénti gyakorisággal és 190700 megfigyelést tartalmaz.

Különbséget tesznek azok között az RTA¹¹-k között, melyeket bejelentettek a WTO-nak (bejelentett), és azok között, melyek soha nem kerültek bejelentésre (be nem jelentett). Három fontos változót rögzítenek: az egyezmény típusát; a résztvevők számát; illetve az egyezmény be lett-e jelentve a WTO-nak vagy sem. Ezen felül azt is rögzítik, hogy az RTA résztvevői közül az egyik, vagy mindkettő, vagy egyik sem WTO tag-e.

Az első részben (általános RTA hatások) megbecsülték az RTA-k kereskedelemre gyakorolt hatását, a második részben (GATT/WTO tagság) megvizsgálták a WTO hatékonyságát a sikeres regionális kereskedelmi egyezmények elősegítésének terén figyelembe véve, hogy mindkét ország GATT/WTO tag-e (kettőstagságú); az egyik fél GATT/WTO tag (egytagságú); és egyik ország sem GATT/WTO tag (nem tag). A harmadik részben (WTO-hoz bejelentett és be nem jelentett RTA-k) figyelembe vették a bejelentett és be nem jelentett egyezmények egymástól független hatásait. Az utolsó részben (GATT/WTO tagság és RTA bejelentettség státusz) kombinálták a GATT/WTO tagságot a bejelentett és be nem jelentett RTA-kkal.

Az elemzésben a földrajzi távolság, nyelvi hasonlóság és szomszédosság változók nagyon jelentősnek bizonyultak. Azon országok, melyek közös határral rendelkeznek és beszélnek egy közös nyelvet, többet kereskednek egymással a vártnál. Míg az országok közötti gazdasági távolság megduplázása több mint felével csökkenti a kereskedelmet. Az RTA-k látszólag jelentősen elősegítik a kereskedelmet néhány évben (2000 és 2004), míg más években a kereskedelemre gyakorolt hatásuk kicsi, sőt bizonyos esetekben negatív (1980 és 1985).

Úgy találták, hogy a nem-GATT/WTO tagok RTA egyezményei jelentősen túlteljesítették az "egytagságú" és "kettőstagságú" partnereikét.

A kívülálló (nem tagok) által létrehozott RTA-k ténylegesen növelték az RTA résztvevők kereskedelmét 183 százalékkal. Mikor az RTA egyik résztvevője GATT/WTO tag, az RTA ténylegesen megduplázta a résztvevők kereskedelmi forgalmát. Azonban ez a hatás 83 százalékponttal kevesebb, mint mikor két nem-GATT/WTO tag lép be egy RTA-ba.¹² Következtetésként levonták a szerzők, hogy a regionális kereskedelmi megállapodások magukban foglalnak olyan ország

¹¹ Reginal Trade Agreement, továbbiakban RTA (Reginális kereskedelmi egyezmény)

¹² A be nem jelentett RTA-k 118%-kal növelték a tagok forgalmát, ehhez képest a bejelentett RTA-k csak 68%-kal, ami 50 százalékpontos különbség. A bejelentett és a nem bejelentett RTA-k összehasonlítási alapja az, hogy összehasonlítanak egy nem GATT/WTO tagot legkevesebb egy taggal a GATT/WTO-ból. Az eredmények úgy tűnik, erőteljesen kötődnek az RTA tagok GATT/WTO tagságához. Két be nem jelentett RTA tag, akik nem tagjai a GATT/WTO-nak, 216%-kal több forgalmat bonyolított le az RTA-n belül, összehasonlítva azon RTA-k 166%-ával, amelyek nem tagjai a GATT/WTO-nak. Ez az eredmény hangsúlyosabb, ha figyelembe vesszük a bejelentett és nem bejelentett RTA-kat, amelyek legalább egy GATT/WTO tagot tartalmaznak. A be nem jelentett RTA-k közül két RTA tag, amelyek közül legalább egy GATT/WTO tag kezdetben 141%-os forgalmat bonyolított le egymással, összehasonlítva a bejelentett RTA-k 80%-ával, amelyek közül legalább egy GATT/WTO tag.

párokat, amelyek nem GATT / WTO tagok (*egyik sem*) és jelentősen sikeresebbek, mint azok, amelyeknél az egyik vagy mindkét tag része a GATT / WTO-nak.

Vannak olyan WTO-tagállamok, amelyek kereskedelmének túlnyomó része, akár 90 százaléka is preferenciális keretek között bonyolódik.(Crawford–Fiorentino, 2006) Ezek között főleg egy vagy több regionális kereskedelmi rendszerhez szorosan kapcsolódó fejlődő államok találhatók.

2.4.3 Regionális kereskedelmi egyezmények a világgazdaságban

A regionális kereskedelmi megállapodásokat résztvevők szerint csoportosítva megállapítható, hogy túlnyomó részük kétoldalú (bilaterális), ami azt jelenti, hogy mindkét oldalon a szerződő fél egy-egy ország (ilyen a szerződések kb. 80 százaléka. A működő megállapodások 20 százaléka többoldalú, amelynek résztvevője az egyik oldalon maga is egy regionális kereskedelmi csoportosulás. Újfajta kereskedelmi megállapodás az, amikor mindkét oldalon a résztvevő egy-egy már kialakult regionális együttműködés. (például: EU-MERCOSUR, CARICOM-CACM stb.)

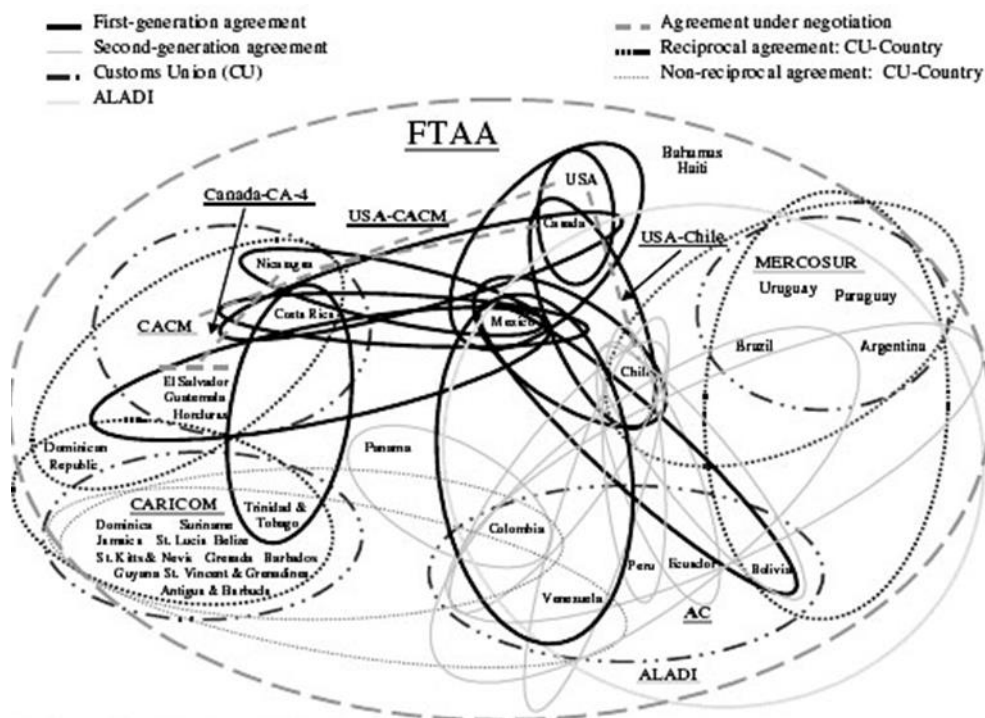
Egyre több ország fordul el manapság a multilaterális megoldásoktól és teremt bilaterális keretek között lehetőséget a kereskedelem fellendítésére. A mások kizárására, az ún. harmadik fél távol tartására törekvő két- vagy többoldalú, a lokalitást, a regionalizmust zászlajára tűző, korlátozott érvényű liberalizáció, azaz a regionális egyezmények rohamos újkori terjedése egyes vélemények szerint a WTO vesztét okozhatják. Megélénkültek a regionális kereskedelmi csoportok közötti, gyakran kontinenseken átívelő preferenciális kezdeményezések is. Ha ez a folyamat folytatódik, a világkereskedelem döntő hányada a multilaterális szabályozáson kívül eső keretek közé kerülhet (Meisel, 2006). Bhagwati (1992 és 2004) és Krueger (1995) nagyon nyugtalanítja a regionalizmus negatív hatása, miszerint a regionális kereskedelmi megállapodások elvonják a figyelmet a többoldalú kereskedési rendszerről. A "spagetti tál" probléma (Bhagwati, 1992 és 2004)) a preferenciális megállapodások burjánzásának veszélyét jelenti. (6. ábra) Jelenleg majdnem mindegyik ország tagja legalább egy preferenciális kereskedelmi megállapodásnak és a világkereskedelem közel egyharmada is ilyen jellegű megállapodások keretében valósul meg. Habár a közgazdászok többsége támogatja a multilaterális kereskedelmi liberalizációt, a közvélemény nem ilyen egyértelmű a preferenciális liberalizáció kívánatosságának vonatkozásában. Az eredeti gond, probléma a preferenciális kereskedelmi megállapodásokkal kapcsolatban a jólétre gyakorolt kétértelmű, kétoldalú hatásukat illetően merült fel: pozitív, amennyiben a kedvezményes, preferenciális partner mindenkinél hatékonyabb, míg minden más esetben a hatás negatív (Viner, 1950). A '80-as évek végén, illetve a '90-es évek elején a multilaterális kereskedelmi liberalizáció megrekedt, elakadt, miközben az USA és az Európai Unió preferenciális kereskedelmi megállapodásokra törekedett, egyre több vitát generálva azzal kapcsolatban, hogy vajon a preferenciális

kereskedelmi megállapodások „építőelemként” vagy akadályozó, gátló tényezőként szolgálnak-e a többoldalú kereskedelmi liberalizációval szemben (Bhagwati 1992). Ez a kérdés a jelenlegi multilaterális fordulón is kiemelkedő problémának számít, mivel számos fejlődő ország fél attól, hogy a multilaterális kereskedelmi liberalizáció kikezdi majd a számukra nyújtott preferenciákat, kedvezményeket.

A preferenciális kereskedelmi megállapodásokkal kapcsolatos gond egyik fontos forrása az a tény, miszerint a preferenciális kereskedelmi megállapodások sértik a nem tagországok érdekeit. Ez közvetlenül akkor nyilvánul meg, amikor a preferenciális kereskedelmi megállapodásban részt vevő országok eltérítik a nem tagországokba irányuló import-keresletüket, jelentősen csökkentve ezzel a preferenciális kereskedelmi megállapodásokban nem jelenlévő országok export árait. Ez tehát közvetlen bizonyítékként szolgál a kereskedelem eltérítésére, valamint arra, hogy a preferenciális kereskedelmi megállapodások alacsonyabb export árakat eredményeznek a nem tagok számára. A diszkrimináció következtében a nem tagországokat sújtó magasabb árak és egyéb költségek akkor szűnnek meg, ha a multilaterális kereskedelmi liberalizáció következtében a preferenciák teljesen lebontásra kerülnek. Így döntő fontosságú annak a meghatározása, hogy a preferenciális kereskedelmi megállapodások vajon visszatartják-e a multilaterális kereskedelmi liberalizáció kialakulását és ezzel beássák-e a költségeket, különösen mivel a világkereskedelem kétharmada mindenféle preferenciától mentes. Sok vitát követően még mindig nem született konszenzus a kérdést illetően, valamint kevés empirikus bizonyíték áll rendelkezésre a „liberalizációk összecsapásához”.

A bilaterális létesítmények vajon építőkövei vagy pedig akadályai a szabad kereskedelemnek?(building blocks or stumbling blocks). **Albertin G.** (2006) szerint a politikai megosztástól, az érdekcsoportok lobbijától és a kiterjedt kereskedelmi korlátoktól függ az a döntés, hogy az ország melyik fajta egyezményhez csatlakozik. Kimutatható, hogy a növekvő regionalizmus aláaknázza a további multilaterális liberalizációt. Egy politikailag támogatott regionális kereskedelmi megállapodáshoz való csatlakozás megszünteti az amúgy lehetséges multilateralizációt. Tulajdonképpen az ipari érdekcsoportok a multilateralizmus ellen fognak dolgozni, hogy az ország regionális státuszát megtarthassák. A regionalizmus ellenzői abból indulnak ki, hogy az RTA-k hálójá veszélyezteti a globális és nyitott világ gazdaság fejlődését. A regionális kereskedelmi övezetek a kereskedelmet inkább terelik, mint teremtik, ugyanakkor erősítik a diszkrimináció fenntartására irányuló érdekeltséget és ellenzik a multilaterális liberalizációt, amely véleménynel nem értek egyet.

6. ábra Spagettis tál, The “spaghetti bowl” of FTAs in the Americas (2005)



Forrás: Inter-American Development Bank

Winters (1996) azzal érvelt, hogy a regionális kereskedelmi megállapodások olyanok, mint az utcai bandák: „Lehet, hogy nem szereted őket, de ha benne vagy egy bandában, az biztonságosabb.”

Balassa Béla, magyar származású amerikai közgazdász fogalmazta meg elsőként a nemzetközi szakirodalomban a nemzetközi integráció fokozatait: a szabadkereskedelmi területek, vámunió, közös piac, gazdasági unió, teljes gazdasági integrálódás¹³.

2.4.4 Az integrációelméletek

Bár az integráció fogalma nehezen definiálható, **Palánkai** megkülönbözteti a nemzetközi integráció öt általános ismervét. (1) „Az integráció történelmi folyamat.

13

Néhány jelentősebb regionális kereskedelmi megállapodás a teljesség igénye nélkül: NAFTA – Észak-Amerikai Szabadkereskedelmi Egyezmény, CARICOM – Karib Közösség, CAIS – Közép-Amerikai Integrációs Rendszer, MERCOSUR – Dél-Amerikai Közös Piac, AC – Andok Csoport; EU – Európai Unió, LAS – Arab Államok Ligája, ECOWAS – Nyugat-Afrikai Országok Gazdasági Közössége, SADC – Dél-Afrikai Fejlesztési Közösség, CIS – Független Államok Közössége, EAEC – Kelet-Ázsiai Gazdasági Együttműködés (-), SAARC – Dél-Ázsiai Regionális Együttműködési Szövetség, ASEAN – Délkelet-Ázsiai Nemzetek Szövetsége, PIF – Csendes-óceáni Szigetek Fóruma.

A mai értelemben vett nemzetközi integráció azonban a korábbi erőszakos folyamatokhoz képest új minőséget képvisel, „szuverén államok vagy nemzetgazdaságok önkéntes, komplex, gazdasági és politikai összekapcsolódásaként határozható meg”. Az integráció *többszintű folyamat*; a nemzetközi gazdasági integráció tekintetében megkülönböztethető a mikro- és a makrogazdasági integráció. A nemzetközi integráció a mikro szinttől a globális felé építkezik, s azt komplex oda-vissza hatások mozgatják és határozzák meg. (3) Az integráció felfogható, *mint folyamat, és mint állapot*. Balassa megállapítása szerint a folyamat-megközelítés a gazdasági egységek közötti diszkrimináció megszüntetését célzó intézkedésekre, állapotként pedig a köztük lévő diszkrimináció hiányára utal. (4) Az integráció *szerves folyamat*, „amely a gazdasági szereplők racionális cselekvéseiből és a gazdaság hatékonyabb működtetéséből bontakozik ki” és amely „*egyre fejlettebb, magasabb rendű és növekvő hatékonyságú vagy hatásfokú közösségek vagy organizmusok*” kialakulását eredményezi” (Sipőcz, 2007). Komplex folyamat, amely átfogja a társadalmi, a gazdasági, a politikai és a kulturális életet, az egyén és a társadalom szintjén egyaránt. „Az integráció *demokratikus folyamat*, merít a nyugati civilizáció olyan eszményeiből, mint a szabadság, az egyenlőség, különös tekintettel a gazdasági lehetőségek egyenlőségére. Mivel az integráció a nemzetgazdaságok szuverenitásának korlátozódásához vezet, különösen fontos az önkéntesség hangsúlyozása.” (Palánkai (2004), 62-65o.)

Az integráció, mint folyamat, és mint állapot meghatározására számos elmélet született napjainkig. Mint Palánkai Tibor megfogalmazta, ezek az „elméletek más és más aspektusból ragadják meg az integrációs folyamat lényegét, irányulhatnak az integrációs folyamatok tartalma (lényege), az integráció szervezeti alapformái és intézményei, az integráció politikái (mechanizmusai és szabályozása), az integráció előnyei és hátrányai, valamint az integrációérettség meghatározására.”

Gazdasági integrációelméletek

A gazdasági integrációelméletek csoportosításának alapvető és egyben legkézenfekvőbb ismérve az állam szerepének megítélése, a szabályozási feladatok meghatározásában fennálló különbözőségeik.

Az integráció liberális felfogásának főbb mozzanatai Palánkai szerint: (1) „Az integráció az áruk, szolgáltatások és a tényezők szabad és intenzív áramlásával (négy szabadság) valósul meg. (2) Az integrált terület olyan piacgazdasági struktúra, amely versenymechanizmusok alapján automatikusan alakul ki. (3) Az integráció az árak kiegyenlítését eredményezi, makroszinten az általános gazdasági fejlettségi színvonalak közeledését vonja maga után. (4) Az áru és tényezőmozgások következményeként belső piac jellegű viszonyok jönnek létre. (5) A piaci integráció legfőbb előnye, hogy a hatékonyság és a jólét növelésével jár együtt. (6) A liberálisok érdemben nem foglalkoznak az integráció belgazdasági struktúrára gyakorolt hatásaival, leginkább a szabadkereskedelmi övezet, a vámunió, a közös piac és az egységes piac kereteire értelmezhetőek”. (Palánkai (2004), 39-40.)

Viner „statikus”, a komparatív előnyök elméletén alapuló allokációs hatékonysági vizsgálatait később dinamizálták, amely az új integráció gazdaságtanában került megfogalmazásra. (Palánkai,2004). „A dinamizálást mindenekelőtt a partnerországokban a változatlan költségek feltételezésének feloldása tette lehetővé, hiszen a vámok leépítésével a korábbi, eltérő költségviszonyokon alapuló komparatív előnyök intenzív versenyviszonyok mellett eltűnhetnek, így hosszabb távú előnyöket már csak a dinamikus elmélet által feltételezett, már említett előnyök kiaknázása eredményezhet. A dinamikus elmélet megállapítása a vámunió külső kereskedelemteremtési hatása, amely a vámunió működéséből adódó kedvező jövedelmi hatások keresletfokozására, illetve ennek a vámunión kívüli országok irányában gyakorolt kedvező hatására utal”. (Sipőcz, 2007)

Gilpin ugyanakkor megjegyzi, hogy Viner álláspontja, mely szerint a gazdasági regionalizmus jólétre gyakorolt hatásai bizonytalan kimenetelűek, továbbra sem dőlt meg. (Gilpin, 2004). A neoliberais irányzat globális szintű, nyílt integráció megteremtését szorgalmazza a nemzetközi áru-és pénzáramlások révén. Ennek megfelelően a nemzetközi integráció feladata az országok közötti gazdasági csere szabadságának helyreállítása, a monopolista gyakorlatból és állami beavatkozásból eredő korlátozások megszüntetése. (Steiger, 1993)¹⁴

A gazdasági és pénzügyi unió, illetve a totális integráció már túlmutat a liberális gondolkörön, hiszen megkerülhetlenné teszi az államok és intézmények szerepvállalását. Balassától származik az integráció folyamatként és állapotként való meghatározása is; az előbbi a gazdasági egységek közötti diszkriminációt megszüntető intézkedés-sorozatot jelzi, míg az utóbbi a diszkrimináció különböző formáinak hiányára utal.

A liberális elméletekkel szemben megfogalmazódó legmarkánsabb kritikai irányzatot a gazdasági regulációs, vagy dirigista elméletek fogják össze. "Ezek az integrációt a *gazdaságpolitikák oldaláról* közelítik, s figyelmük leginkább a gazdasági unióra, mint integrációs formára irányul.” (Palánkai,2004) A regulációs elméletek a piac és a liberalizálás elfogadása *mellett* az állam szabályozó, piacbefolyásoló hatásait hangsúlyozzák és a nemzeti gazdaságpolitikák koordinációját, nemzetközi intézmények, szabályozás kialakítását javasolják. Az elmélet kiemelkedő képviselője a Nobel-díjas holland közgazdász, Jan Tinbergen,

¹⁴ Kiemelkedő fontosságú Balassa Béla 1961-es, az integrációk fejlődési fokozatait bemutató munkája (eredetileg az egységes piac kivételével) az alábbiak szerint: „(1) A *preferenciális övezetben* az övezeten belüli országok különbözőkedvezményeket (pl. alacsonyabb vámok, más kereskedelempolitikai kedvezmények) nyújtanak. (2) A *szabadkereskedelmi övezetben* belül nem alkalmaznak vámokat és mennyiségi korlátozásokat, harmadik államokkal szemben minden tagállam önálló kereskedelempolitikát folytat. (3) A *vámunió* harmadik országokkal szemben is közös kereskedelempolitikát alkalmaz, közös vámtarifarendszert működtet. (4) A *közös piac* a termelési tényezők (tőke, munkaerő) szabad áramlását is lehetővé teszi. Az EK 1968. július 1-jétől vámunióként és közös piacként működött. (5) Az *egységes piac* keretében az előbbieken túlmenően sor kerül a technikai (pl. szabványok), a fizikai (pl. határellenőrzés) és a fiskális (eltérő adó-, támogatás- és árfolyampolitikából adódó) akadályok lebontására. Az EU-ban 1993-tól beszélhetünk egységes piacról. (6) A *gazdasági és pénzügyi unió* a közös gazdaság- és monetáris politikát célul tűző integrációs folyamat végállomása. Az integrált piacot a közös pénz bevezetése biztosítja, amely együtt jár az árfolyam- és kamatpolitika közösségi szintre kerülésével. (7) A *politikai unió* a nemzetállamok politikai egyesülése államszövetség, föderáció, vagy konföderáció formájában. Közösségi törvényhozás, kormányzás és bíraskodás jellemzi.” (Palánkai,2005; Sipőcz 2007)

aki az integrációt „optimális gazdasági szerkezet”-nek tekinti, amely elhárítja a piaci optimalizáció „mesterséges akadályait” és „optimális gazdaságpolitika” kialakítására alkalmas.” Az integráció Balassa által leírt fejlődési fokozatait figyelembe véve, Jan Tinbergen munkája nyomán a szakirodalom megkülönböztet negatív, vagyis az államok közötti akadályok lebontására koncentráló, a közös piacig terjedő, valamint pozitív, vagyis közös, új szabályok kialakítása mentén fejlődő integrációt”. (Kengyel-Palánkai (2004), 143-145. oldal)

„A közgazdasági elméletek sorában megemlítendő az optimális valutaövezet elmélet, amely egy régió közös valutájának megteremtéséhez szükséges feltételeket vizsgálja, s különösen nagy szerepe volt a Gazdasági és Monetáris Unió megvalósításában. Az elmélet a hatvanas évek szilárd, vagy rugalmas árfolyamok alkalmazása körüli vitáiból keletkezett. Feltételei a rugalmas és jól funkcionáló tényezőpiacok, a régió olyan szintű belső homogenitása, melyet már nem fenyegetnek érdemben külső aszimmetrikus sokkok, valamint a lehetőség megfelelő költségvetési transzferek alkalmazására a gazdasági zavarok elhárítása érdekében. Mundell, az elmélet megalkotója szerint az optimális valutaövezet legfontosabb feltétele a tényezők korlátatlansága és mozgásszabadsága, amely biztosítja a résztvevők súlyosabb jövedelemvesztések nélküli, zökkenőmentes alkalmazkodását.” (Sipőcz, 2007)

Gilpin kísérletet tett az integrációk eklektikus szemléletű elemzésére. (Gilpin, 2004), 357-358.) Szerinte a regionalizációs törekvésekben politikai motivációk is tetten érhetők: az integrációs folyamatok akkor haladnak nagyobb ütemben, amikor nincsen erős nemzetközi vezető szerepet játszó hatalom, a nemzetközi tárgyalások résztvevőinek növekvő száma és a problémák a regionális szerveződések irányába hatnak (pl. WTO kereskedelmi tárgyalások).

A regionalizációt ösztönözheti új gazdasági nagyhatalmak megjelenése, a verseny éleződése, amely először a protekcionizmus felé tereli az államokat, majd később regionális tömörüléseket hoznak létre. Eszerint a regionális integrációk szorgalmazása egy-egy korábbi integrációra adott válaszlépésként is felfogható (az USA-t az EU, Japánt pedig a NAFTA ösztönözte), amelyben fontos szerepet játszott a kölcsönös bizalmatlanság. A nemzetközi kereskedelemben erősödő oligopol verseny, a stratégiai kereskedelem és a méretgazdaságosság, amelyekhez a vállalatok regionális keretekben könnyebben alkalmazkodnak, ugyancsak segítheti a folyamatot.¹⁵

A gazdasági integrációs elméletek közös sajátossága, hogy nem vizsgálják részletesen az integrációk politikai, társadalmi összefüggéseit. Fontos vonása a

¹⁵ A munkamegosztás-elméletek az integrációt a teljes újratermelési folyamatra és a nemzetközi kapcsolatrendszerre kiterjedő együttműködésként határozzák meg. A távolságelméletek (Sullivan) szerint a konfliktusok a gazdasági-kulturális különbségekre, a hasonlóság hiányára vezethetők vissza; a fejlettségi színvonal közelítése és a tranzakciók szintje az integráció fontos tényezője. A kölcsönös függés az integráció legfontosabb tartalmi vonatkozása, a globális és regionális integráció mutatója. A komplex interdependencia (Simai) nemcsak gazdasági, hanem politikai kategória is.

gazdasági integrációs elméleteknek, hogy mások a törvényszerűségei az integrációnak külső és belső oldalának. Amíg az integráció belső oldala a gazdasági folyamatok liberalizálását, koordinálását, harmonizálását igyekszik – az integráció szintjétől függően – megvalósítani a gazdaság egyes ágazataiban, addig az integráció külső oldala – mint az EU esetében már utaltunk rá – az integrált közösség külvilághoz való viszonyát jelenti, és gyakran mutat protekcionista vonásokat. Mindez elvezet az integrált világgazdaság és a globális kormányzás kérdéseire és ahhoz, hogy hol van az egyes regionális integrációk helye a világgazdaságban. (Palánkai, 2005)

A multilaterális kereskedelmi rendszernek számos **belső nehézséggel** kell szembenéznie, amelyek a tagok méretére, gazdasági helyzetük megosztottságára, előző kötelezettségeikre és múltbeli liberalizációs tapasztalataikra vonatkoznak, de a regionális és kétoldalú egyezményekkel szembeni fejlődés tekintetében szintén kihívásokkal küzd. Véleményem szerint a **bilateralizmus, a kétoldalú kapcsolatok térnyerése** gazdagíthatja a világkereskedelem folyamatát és elősegítheti a gazdasági folyamatok élénkülését is. Lehetséges, hogy a világméretű közös piac talán fikció, a regionalizmus viszont valóság. A bilaterális vagy regionális szabad kereskedelem résztvevői ugyan preferenciákat élvezve kiszorítanak másokat az egyezmény hatálya alá tartozó piacról, mégis élénkítik a kereskedelmet.

A **regionális kereskedelmi megállapodások** létrehozói számára az egyik elsődleges motiváció a piacra jutás javítása, amelyért cserébe viszont kedvezmények megadására is hajlandóak a résztvevők. A legtöbb RTA jóval tovább megy a kereskedelmi akadályok mérséklésében, mint amekkora liberalizációról a WTO keretében szó lehetne. Általában le is bontja ezeket, kitér a versenyjogi szabályozásra, a beruházásokra, közbeszerzésekre, szolgáltatásokra. A RTA-k kívülállók szempontjából diszkriminatív jellege a tagok kevésbé versenyképes ágazati számára is kínálnak piacot a világpiaci verseny előtt. Motiváló tényező a „dominó effektus” (Baldwin, 1994). Az országok azt a veszélyt érezhetik, hogy relatív versenyhátrányba kerülhetnek a résztvevő gazdaságokhoz képest a számukra fontos piacokon, amennyiben más országok élvezik a RTA kedvezményeit, ők viszont nem, így jobb bekerülni az egyezménybe. (Meisel, 2006)

2.4.5 A regionális kereskedelmi megállapodások vizsgálata gravitációs modell segítségével a szakirodalomban

A gravitációs modell hosszú ideig a regionális kereskedelmi megállapodások (RTA) kereskedelemre gyakorolt hatásának vizsgálatára leg többet alkalmazott módszere volt. A gravitációs modell legegyszerűbb formája abból indul ki, hogy a két ország közötti kereskedelem a köztük lévő távolságtól és a két ország gazdaságának méretétől függ, de a regionális kereskedelmi megállapodások hatásait egyéb változók hozzáadásával is megméri.

A legtöbb kutató olyan egyéb változót is hozzáad, amelyek feltételezhetően befolyásolják a kétoldalú kereskedelmet, mint például az országok népessége, vagy jövedelmi szintje, ill. hogy az adott ország rendelkezik-e tengerparttal, közös határszakasszal, közös nyelvet beszélnek-e, van-e közöttük gyarmati kapcsolat, amely véleményem szerint pontosabb elemzéseket eredményezhet.

Az RTA-k kereskedelmi hatásainak vizsgálatakor felvetődő számos nehézség miatt eddig nem sikerült egyezsége jutni a kereskedelemteremtés, ill. kereskedelemelterelés mérésére szolgáló megfelelő empirikus módszer kialakításában. Egy adott ország behozatalát érintő behatások összessége viszonylag nagy lehet a kereskedelmi megállapodások által keltett hatásokhoz képest; nehéz meghatározni a kereskedelem alternatív szintjét, ami a megállapodás meg nem születése esetén kialakult volna; a kereskedelmi megállapodások hatása jelentősen eltérő lehet az egyes tömbön belüli országok viszonylatában; továbbá a kereskedelmi kedvezmények hatása az idő függvényében változhat.

Először is, a kereskedelmi egyezmények érvénybe lépését megelőző években is lehet kereskedelemnövekedésre lehet számítani. A kereskedelmi megállapodás hatályba lépését követő az évek folyamán tovább folytatódik a kereskedelem jelentős növekedése, amely az én elemzésem is igazol a későbbiekben.

Meggyőző különbségek figyelhetők meg a vámuniók,¹⁶ a szabadkereskedelmi megállapodások, ill. a kedvezményes kereskedelmi övezetek vonatkozásában tapasztalható hatások között. Átlagosan a vámuniók eredményezik a legmagasabb hosszú távú tömbön belüli kereskedelemnövekedést, míg a szabadkereskedelmi megállapodásoknak van a legkisebb hosszú távú hatása.

A **vámuniók** előnye, hogy a kereskedelem vámunióon belüli növekedése hosszabb ideig folytatódik. A kedvezményes kereskedelmi megállapodások másrészt sokkal kisebb (és statisztikai szempontból elhanyagolható) mértékű kereskedelmi forgalommövekedést eredményeznek, és a kereskedelem csak a kedvezményes megállapodás megszületését követő években kezd el növekedni.

Általában az egyes országokat külön jellemző eredmények kimutatják, hogy a kereskedelmi megállapodások nagyon eltérő hatással lehetnek a különböző tagországokra. Azok az országok, amelyek a közelükben található és egyben nagy

¹⁶ A vámuniókban és kereskedelmi egyezményekben való részvétel gyakran megtalálható tényező a gravitációs modell előírásaiban; e megállapodások hatásai különösen érdekessé váltak az elmúlt évtizedben. Ezeket alapvetően dummy változóként kezeljük, 1-es értéket kap, ha két partner ugyanakkor az uniónak vagy egyezménynek a tagja, és 0-át, ha egyiknek sem tagja. Bár az ilyen mesterséges változók vitatottak, mivel ezek más hatásokat is megtestesítő, független tényezők, közös megközelítést alkotnak a regionális megállapodások hatásainak elemzésére. (Pl. minősülne vám- és monetáris uniókban levő tagság, például az EEC és EU, vagy a kereskedelmi megállapodások, mint az EMFTA, NAFTA, AGADIR, ASEAN és így tovább). Hasonlóképpen, az azonos valuta megosztása, ugyanakkor a nemzetnek a részét képezni, gyarmatok a múltban és jelenben, sőt akár közös gyarmatosítók mind olyan várt tényezők, melyek az országos kereskedelmi forgalmakat befolyásolják a régiók között, illetve azok lehetséges hatásai szintén megjelennek a látszólagos változókon keresztül a különféle tanulmányokban

partnerekkel kötnek területi megállapodást, jellemzően jókora kereskedelmi növekedést tapasztalhatnak, a kisebb gazdasági erejű kereskedelmi partnerek közötti megállapodások hatása sokkal kisebb.

A **3. táblázat** a regionális kereskedelemmel foglalkozó, gravitációs modell segítségével született főbb tanulmányokat tekinti át. Néhány tanulmány a régiók közötti hagyományos kereskedelmi folyamatokat elemzi, néhány pedig a speciális termékek áramlását. Ugyanakkor a legújabb kutatások a regionális kereskedelmi megállapodások hatásainak vizsgálatára, a „valutauniókra” és a közös piacokra fókuszálnak, különösképpen arra, hogy ezek közül melyik teremt vagy térít el kereskedelmet.

Más kutatók a kereskedelempolitika hatásait vizsgálták, valamint azokat a tényezőket, melyek befolyásolják a kereskedelmet, úgy, mint a természetes határ következményei, a monetáris unió hatása, a dominó effektus, a közvetlen külföldi beruházások, a származási szabályok, szállítási költségek, demokrácia befolyása, a kereskedelem könnyítése, a minőségi szabályozás és export teljesítmény valamint a távolság.

Bár, Baier és Bergstrand (2009) megállapították, hogy a modern tanulmányok nem nyújtanak egyértelmű bizonyítékokat ezen egyezmények pozitív hatásaira, melyek vagy a kereskedelem létrejöttére vagy épp eltérítésére irányulnak, de szerintem ez nem minden esetben helytálló. Soloaga és Winters csak korlátozott bizonyítékokkal tudtak előállni a kereskedelemterelésre vonatkozóan.

Roberts (2004) elemezte az FTA lehetőségeit Kína és ASEAN országai között; arra a következtetésre jutott, hogy sem a kereskedelem létrejötte sem terelése nem várható vagy tervezhető. Egger kimutatta, hogy amíg az FTA-k nem várt hatásokat fejtenek ki a rövidtávú kereskedelmi mennyiségekre, hosszabb távon a kereskedelemterelés előrelátható. Elemezte az afrikai országok kereskedelmi megállapodásait (COMESA, ECCAS, ECOWAS); de a szerző nem talált jelentős befolyásokat a kereskedelemterelésben és teremtésben.

Tang (2005) a NAFTA, ANZCER és ASEAN hatásait vizsgálva megállapította, hogy a kereskedelem a tagországok között nőtt, ANZCER viszont a nem tagoktól való kereskedelemterelést okozott, az ASEAN viszont kereskedelemnövekedéshez vezetett a nem tag országokkal. Peridy (2005) szerint az EMFTA (Euro-Mediterrán szabadkereskedelmi egyezmény) az EU-nak 20%-27%-os növekedést hozott a mediterrán országok exportjából, jelezve ezzel a kereskedelemteremtést és számításba vette a hatalmas EU részesedést a mediterrán exportokból. Abedini és Peridy (2007) 20%-os a kereskedelmi forgalommövekedést jósoltak a GAFTA megállapodáshoz tartozó régiók között.

Persson és Wilhelmsson (2006) az EU és a fejlődő országok közötti kereskedelmet elemezte, figyelembe véve a különböző kereskedelmi preferenciákat. Cipollina és szerzőtársai (2010) az EU-s és az amerikai kereskedelmi preferenciák összehasonlítására használták a gravitációs modellt. Filippini és Molini (2003) a kelet-ázsiai kereskedelmet meghatározó tényezőket számszerűsítették a modell segítségével, melyben az országok közötti technológiai szakadékot is figyelembe vették.

Coulibaly (2007) Közép-Szaharai Afrikát (ECOWAS és SADC), Ázsiát (AFTA és SAPTA) és Latin-Amerikát (CACM, CAN és MERCOSUR) lefedve gravitációs modellel hét fejlődő regionális egyezmény kereskedelemnövelő hatását mutatja ki az 1960 és 1990 közötti időszakra nézve. A SAPTA kivételével az eredmények azt mutatják, hogy az RTA-nak pozitív hatása van a tagok kereskedelmére a becült időszakra nézve (1960-1990). Úgy tűnik, hogy az AFTA a legsikeresebb mindközül.

3. táblázat: A gravitációs modellel foglalkozó főbb regionális tanulmányok 1999-2009 között

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
1998	Mátyás	A kereskedelemre gyakorolt hatás	Panel adat, 11 ország	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, közös határ, közös nyelv	fix hatás, export ör, importör fixhatás
1999	Endoh	A kereskedelem létrejöttének és eltérítésének vizsgálata az EGK-ban, a LAFTA-ban és a KGST-ben	Panel adat, EGK; LAFTA és KGST tagok, 1960-1994	Export	GDP, népesség, távolság, közös nyelv, belső tag, külső tag kereskedelem és kereskedelem harmadik tagokkal	Legkisebb négyzetek elve
2000	Rose	A kereskedelemre gyakorolt közös piaci hatások elemzése	Panel adat, 186 ország, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, közös határ, közös nyelv, FTA, közös nemzet, gyarmat, közös valuta, kétoldalú valuta árfolyam	Legkisebb négyzetek elve
2000	Arghyriou	Görögország EU-s tagságának kereskedelemre gyakorolt hatása	Panel adat, Görögország és a fő kereskedelmi partnerek, átlagok 1970-1980, 1981-1992	Import és Export	GDP, Pre-Post integrációs időszak az EU-ban, valuta árfolyam, monetáris politika	Legkisebb négyzetek elve
2000	Nitsch	A természetes határok kereskedelemre gyakorolt hatása az EU-ban	Panel adat, EU-12 országok, 1979-1990	Export	GDP, távolság, közös határ, közös nyelv, ország távolság	Legkisebb négyzetek és fix hatások e
2001	Buch és Piazzolo	Az EU bővülésének hatásának vizsgálata	Keresztmetszeti adatok, 9 OECD és a partner országaik 1998	Import és Export	Egy főre jutó GDP, távolság, EU tagság	Legkisebb négyzetek
2001	Feenstra	A kereskedelem alternatív elméleteinek értékelése	Keresztmetszet, 110 ország, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990	Export	GDP, távolság, közös határ, közös nyelv, az FTA fennállása, távolság	Legkisebb négyzetek
2001	Sapir	A dominó effektus vizsgálata a Nyugat-Európai regionális kereskedelemben	Keresztmetszet, 16 nyugat-európai ország, évente 1960-1992	Import és Export	GDP, távolság, közös nyelv, EU és EFTA tagság	Legkisebb négyzetek
2001	Soloaga és Winters	A regionalizmus és kereskedelmi egyezmények kereskedelemre gyakorolt hatásainak elemzése a 1990-es években	Keresztmetszet, 58 ország, 1980-1996, évenkénti elemzés	Export	GDP, népesség, távolság, közös határ, földterület, közös nyelv, tagsági kereskedelmi egyezmény	Tobit, fix hatás
2002	Glick és Rose	A kereskedelem valutaunió hatásainak vizsgálata	Panel adat, 217 ország, 1948-1997	Export	Valutaunió s, távolság, GDP, egy főre jutó GDP, közös nyelv, közös határ, FTA fennállása, tengerparti ország, szigetek, földterületek, közös gyarmatosító, jelenlegi kolónia, néhai gyarmat, azonos nemzet	Legkisebb négyzetek elve, ország pár fix hatások, véletlen hatások
2003	Fukao	A NAFTA alatt levő kereskedelmi hatások vizsgálata	Panel adat, NAFTA tagok, 1992-1998	Import	Egy főre jutó GDP, vámok, teljes árubehozatal, ország specifikus tényezői	Legkisebb négyzetek elve fix hatásokkal
2003	Kurihura	Az APEC kereskedelmi forgalmának hatásai	Panel adat, 17 APEC ország (a 21-ből), 1980, 1985, 1990, 1995, 1998	Export	exportok, valuta árfolyam, GDP, egy főre jutó GDP, távolság, közös nyelv, közös határ, FTA, gyarmat-gyarmatosító	Legkisebb négyzetek elve

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2003	Wilson	A kereskedelmi intézmények és folyamatok vizsgálata	Panel adat, APEC országok, 1989-2000	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, NAFTA, ASEAN, LAIA tagság, nyelv (Angol, spanyol, kínai,), közös határ, vám, kikötői hatékonyság, vámkörnyezet, törvényi környezet, e-business	Legkisebb négyzetek elve fixhatásokkal
2003	Egger és Pfaffermayr	A megfelelő gravitációs egyenlet segítségével a kétirányú állandó hatások vizsgálata	Panel adat, 11 APEP ország, 1982-1998	Export	GDP, népesség, külföldi devizatartalék, valuta árfolyam, távolság, közös határ, közös nyelv	Legkisebb négyzetek elve, kétirányú fix hatások modell
2004	Egger	A regionális kereskedelmi blokkok hatásának becslése	Panel adat, OECD országok, 1986-1997	Export	GDP, hasonlóság, tőke-munkaerő arány, magasan és alacsonyan képzett munkaerő arány a szállítási költségekhez, exportőr és importőrszerződések életképessége, exportőr és importőr törvények szerepe, EU, EFTA, és NAFTA tagság	Kétirányú fix hatások- kétirányú véletlen hatások
2004	Longo és Senkat	Az afrikai belső kereskedelmi bővítés vizsgálata	Panel adat, 41 afrikai és 15 ipari országban, 1988-1997	Export	GDP, egy főre jutó GDP, ország felülete, közös határ, távolság, kontinentális (szárazföldekkel körülvett) országok, egy főre eső út hossza, egy főre jutó telefonok, belső politikai feszültség mutatók, olajexportálás, FTA részvétel	Legkisebb négyzetek elve, TOBIT
2004	Robers	A javasolt Kína- Ázsia FTA elemzése	Keresztmetszetek, Kína és ázsiai országok, 1996	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, FTA	Legkisebb négyzetek elve
2005	Augier	A származási szabályok hatásainak vizsgálata	Keresztmetszetek, 38 ország, (EU és partnerei), a teljes 1992-1995 év	Export	GDP, népesség, távolság, FTA tagság, EU tagság, más ország, közös határ, közös nyelv, kumuláció hatása	fix hatások
2005	Musila	A kereskedelem létrejöttének és megszűnésének intenzitásának megvizsgálása a COMESA-n, az ECCAS-on és az ECOWAS-on keresztül	Keresztmetszeti adat, 20 afrikai ország, 1991-1998	Export	GDP, népesség, távolság, közös határ, közös nyelv, CFA frankofon zóna, közösségen belüli COMESA, ECCAS, ECOWAS kereskedelem, Extra COMESA, ECCAS, ECOWAS export és import	Legkisebb négyzetek elve
2005	Sohn	Dél-Korea kereskedelmi forgalmának elemzése	Keresztmetszet, Korea és 30 kereskedelmi partner, 1995	Kétirányú kereskedelmi forgalom	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, kereskedelmi kiegészítő, APEC tagság	Legkisebb négyzetek elve

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2005	Martinez – Zarzoso és Suarez-Burguet	A kereskedelmi folyamatok és szállítási költségek közötti kapcsolat vizsgálata	EU és öt Latin-amerikai ország	Import/Export	GDP, egy főre jutó GDP, szállítási költség az értékarány súlyának függvényében, import vagy export mennyiség, kontinentális ország, nyelv, szállítás és kikötői infrastruktúra jellemzői	Legkisebb négyzetek elve fixhatásokkal
2005	Paas és Tafenau	Az EU-ban érdekelt országok kelet felé történő terjeszkedésének folyamatának vizsgálata	Panel adat, EU-25, 1993-2002	Export	Népesség, GDP, távolság, EU-15 tagság, poszt-szocialista csatlakozású országok, szárazföldi határ megléte, Balti-tengeri ország, Közép-Európai ország, Mediterrán ország	Legkisebb négyzetek elve
2005	Tang	A NAFTA, ANZCER és ASEAN országok regionális kereskedelmi egyezmények elemzése	Panel adat, 21 NAFTA, ANZCER, ASEAN és nem tag országok, 1989-2000	Export	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, a valuta árfolyam illékonyasága/volatilitása, jövedelemhasonlóság, fejlődő/fejlett ország, NAFTA tagság mindegyik vagy egy partnernek, ANZCER tagság mindegyik vagy egy partnernek, ASEAN tagság mindegyik vagy egy partnernek	Legkisebb négyzetek elve, kétfokozatú legkisebb négyzet
2005	Peridy	AGADIR hatásainak elemzése	Panel adat, 5 MENA és 42 fő import partner, 1975-2001	Export	GDP, távolság, FTA, közös határ, közös nyelv, kereskedelem kiegészítők	Legkisebb négyzetek elve a kétirányú véletlen hatásokkal
2005	Kandogan	Az Euro- Mediterrán Régió Természetes Kereskedelmi Partnereinek Elméletének vizsgálata	Keresztmetszetek, EU országok, 1999,2000	Import	GDP, távolság, egy főre eső GDP, tényleges valuta árfolyam, külföldi devizatartalékok, hasonlóság a gazdasági méretekben, relatív tényező adottságok	Legkisebb négyzetek elve a fixhatásokkal
2005	De Benedictis és Vicarelli		1991-2000-ig panel, 11 Eurozona ország- 32 importőr ország	Export	GDP, távolság, EU tagság	ország pár fixhatás, dinamikus hatás
2006	Antonucci és Manzocchi	Az EU és Törökország közötti különleges kapcsolat elemzése	Panel adat, Törökország és a kereskedő partnerek, 1967-2001	Export	GDP, az országok közötti hasonlóság mértéke, relatív tényező adottságok, EU tagság, kialakuló EU kapcsolatok, fennálló kereskedelmi megállapodások, távolság, határtípus (tenger, szárazföld), a kereskedelmi partnerségek különböző jellemzői	fix hatásokkal

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2006	Carrére	A regionális kereskedelmi megállapodások hatásainak vizsgálata	Panel adat, 130 ország, 1962-1996	Export	GDP, egy főre jutó GDP, népesség, távolság, megosztott határok, kontinentális ország, infrastruktúra szintje, valuta árfolyam, FTA bábui	Legkisebb négyzetek elve a kétirányú véletlen hatásokkal
2006	Baier és Bergstrad	FTA hatások vizsgálata	Panel adat, az 1960,1965-ös évektől 2000-ig, 96 kereskedő partner	Kétoldali áramlások	GDP, távolság, közös határ, közös nyelv, FTA tagság	Legkisebb négyzetek elve fix hatások, kétoldali fix hatások, véletlen hatások, megkülönböztetett becslések
2007	Elliot	A Karib-tengeri kereskedelmi áramlások elemzése	Panel adat, Barbados, Jamaica, Trinidad és Tobago, 1968-2001 és 1969-2003	Import, export	Népesség, távolság, tagság a CARICON piaci közösségben	Legkisebb négyzetek elve
2007	Abedini és Peridy	A GAFTA egyezmények hatásainak elemzése	Panel adat, 15 GAFTA ország, 8 jelölt GAFTA ország, további 35 ország, 1985-	Export	2000GDP, távolság, közös nyelv, többoldali kereskedelmi ellenállás, információs költségek, közös határ, részvétel (EU, NAFTA, GAFTA stb.)	fix hatások, véletlen hatások, HTM, ABB
2007	Kalirajan	A regionális együttműködési hatások vizsgálata a kereskedelemben	Panel adat, Ausztrália és IOR ARC tagságok, 1992-1996 és 199-2002	Export	GDP, egy főre jutó GDP, népesség, távolság, APEC tagság	Általánosított legkisebb négyzetek elve
2007	Lee és Park	Kelet-ázsiai optimalizált kereskedelmi megállapodások vizsgálata	Panel adat, 50 ország, 1994-1999	Kétoldali áramlások	GDP, egy főre jutó GDP, távolság, ország felszíni területe, közös határ, közös nyelv, közös gyarmat, kolónia, (múlt és jelen), valuta szakszervezetben való részvétel, vám kereskedelemkönnyítés, FTA tagság	Legkisebb négyzetek elve fix/véletlen hatásokkal
2007	Bunt és Klaasen	Az Euro hatásának vizsgálata a kereskedelemben	Panel adat, EU-15, Norvégia, Svájc, Kanada, Japán, USA, 1967-2002	Kétoldali áramlások	GDP, egy főre jutó GDP, FTA tagság, Euro bevezetése	Legkisebb négyzetek elve fixhatásokkal, Dinamikus legkisebb négyzetek elve
2007	Nowak-Lehmann	EU és Törökország közötti vámunió elemzése	Panel adat, Törökország és 10 EU ország, 1998-2002	Export	GDP, egy főre jutó GDP, valuta árfolyam, szállítási költségek	Legkisebb négyzetek elve fix hatásokkal
2007	Papazoglou	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése Görögországban	Országot átfogó panel adat, 1993-2003, 26 ország: 14 EU tag és 12 fő kereskedő partner országok	Export	GDP, népesség, távolság, EU tagság, közös határ	Legkisebb négyzetek elve
2007	Sarkera és Jayasinghe	A regionális kereskedelmi megállapodások és kereskedelem elemzése az agrár-élelmiszeripari termékek terén	EU-15 1985-től 200-ig, 57ország	Kétoldali áramlások	Távolság, GDP, egy főre jutó GDP, EU (EU tag), EUO (az EU tagok nyitottságának mértéke)	Legkisebb négyzetek elve
2007	Coulibaly	Ázsia, Közép-Szaharai Afrika, Latin Amerika RTA hatások	1960-tól 1990 7 egyezmény hatása	Export, import	Távolság, DGP, RTA tagság	Legkisebb négyzetek elve

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2007	Tzouvelekas	A sztochasztikus együtttható gravitációs modell fejlesztése	1997, 15EU ország	Kétoldali áramlások	GDP, távolság, népesség	Legkisebb négyzetek elve, sztochasztikus változó együtttható gravitációs modell
2007	Fratianni és Hoon-Oh	A lehetséges kereskedelmi forgalmak elemzése	143 ország 1980-2003	Import	GDP, távolság, népesség	Ország pár és idő fixhatás, véletlen hatás
2007	Ruiz és Vilarrubia		205 ország 1948-2005	Kétoldali kereskedelmi forgalom	GDP, távolság, népesség	Importőr, exportőr és idő fixhatás
2008	Grant és Lambert	A Regionális Kereskedelmi Egyezmény kereskedelmi folyamatainak vizsgálata	1982-2002, AGR és NAGR árucikkek. Az adathalmaz az Egyesült Nemzetek Árukereskedelmi Statisztikai Adatbázisából származik (COMTRADE)	Kétoldali kereskedelmi forgalom	GDP, távolság, szomszédosság, nyelv, szárazfölddel körülvett terület, RTA	A legkisebb négyzetek elve, fix hatások
2008	Buissière, Fidrmuc, és Schnatz	Az elmúlt évtizedben történt gyors kereskedelmi integráció elemzése a CSEEC és euró övezetben	Éves adatok 1980-tól 2003-ig, 61ország	Kétoldali kereskedelmi forgalmak	Távolság, körzet, határ, nyelv, szabadkereskedelmi egyezmények: EU, NAFTA, MERCOSUR, CEFTA, ASEAN	A legkisebb négyzetek elve, állandó hatások, véletlen hatások, dinamikus legkisebb négyzetek elve fix hatások különös regionális specifikus időhatások
2008	SoonchanPark és Innwon Park	Az RTA beruházásainak létrejöttének és eltérésének hatásainak becslése	Az OECD Nemzetközi Közvetlen Beruházásainak statisztikája, amely 24 OECD országtól és 50 fogadó országtól származik 1982-1999-es időszakig	Kétoldali kereskedelmi forgalmak	GDP, szakismeret, nyitottság, reform, RTA tagok, RTA kívülállók, közös szárazföldi határ, közös nyelv, ex gyarmatok, gyarmatosítók	A legkisebb négyzetek elve, fix hatásokkal, véletlen hatásokkal, Poisson féle maximális valószínűség
2008	Boriss Siliverstovs, Dieter Schumacher	Az a legkisebb négyzetek megközelítés alkalmazása a log lineáris gravitációs modellre összehasonlítva a Poisson féle maximális valószínűség becslési folyamatával	1988-1990, 22 OECD ország	Kétoldali kereskedelmi forgalmak	Távolság, szomszédosság, tagság a preferencia területeken: Európai Unió, Szabadkereskedelmi Egyezmény, Szabadkereskedelmi Egyezmény az USA és Kanada között, Ázsia-Csendes óceáni Gazdasági Együttműködés, kapcsolatok nyelve, történelmi kapcsolatok	A legkisebb négyzetek elve
2009	Kepaptsoglou	Az EMFTA kereskedelmi megállapodások elemzése	Panel adat, EU és Mediterrán országok, 1993-2007	Kétoldali kereskedelmi forgalmak	Export és import, szállítási költségek, szabadkereskedelmi egyezmények, vámok	SURE kétirányú állandó és véletlen hatásokkal
2009	Baier és Bergstrand	Egy egyszerű módszer a közelítő nemzetközi kereskedelmi költségek hatásainak elemzése a gravitációs egyenletet használva				

Forrás: Saját szerkesztés

Cheng és Wall egy kiegyensúlyozott *paneladatbázist* alkalmaz négy szabadkereskedelmi egyezmény kereskedelmi hatásainak, valamint a bővülő Európa kihatásának figyelembe vételére és megfontolására. Összehasonlítva a POLS (pooled ordinary least squares- összesített legkisebb négyzetek) és az FE (fixed effects- fix hatások) becslésből származó eredményeket, az európai kereskedelmi blokkra irányuló mesterséges változó pozitív együttthatója csak az utóbbi számára jelentős.

Ezzel ellentétben, szembehelyezkedő eredményekhez jutott Bussière et al. (2005). 61 országot tartalmazó és éves adatokon alapuló (1980-2003) mintát használva, az EU mesterséges együtttható POLS becslést alkalmazva pozitív és jelentős, míg a fixhatás becslés esetében negatív és jelentéktelen. Az fixhatás megközelítés egyik változata számára, amely az exportőr fix hatásokon és az importőr fix hatásokon alapul, a negatív előjel nem bír jelentőséggel. Az eredményekre irányuló számos intenzív ellenőrzés lefolytatása során az EU dummy együttthatója továbbra is jelentéktelen maradt az egyes évek (kezdő év: 1993) részmintáira vonatkozóan, de az OECD országokat tartalmazó részmintákat használva az együtttható jelentőssé és pozitívvá válik az fixhatás becslésre vonatkozóan.

Az empirikus szakirodalomból történő válogatás és szemezgetés után megmutatkozik, hogy a kereskedelempolitikai hatások előjele és jelentősége különbözhet. Az ezzel ellentétben eredményeket annak vonatkozásában magyarázzák, hogy vajon az adott kereskedelmi egyezmény nagyobb liberalizációt és a régió belüli vámok és nem vám jellegű akadályok csökkenését hozta-e magával. Véleményem szerint a pontos ökonometria leírás, megfogalmazás ugyancsak fontos szerepet játszik a regionális kereskedelmi egyezmények kereskedelemmel kapcsolatos hatásainak szempontjából

Egyre több empirikus kutatás foglalkozik az 1989-ben kezdődött piaci reformok után kialakult nemzetközi kereskedelemmel Kelet-Európában és a volt Szovjetunió országaiban. A korábban elszigetelt kereskedelmi blokk, melynek korlátozott kapcsolatai voltak a világ gazdaságával – és amely inkább alapult államközi megállapodásokon, mint piaci árakon vagy döntéseken – ma egységet alkot és termékeinek valamint szolgáltatásainak több mint kétharmadát a világ más részéről szerzi be. Ezek az országok radikális politikai változásokon mentek keresztül, a kereskedelempolitika és a mélyebb intézményi reformok tekintetében is. Ugyanakkor a külkereskedelem mértékének bővülése nem egységes az országokban. Gyorsan fejlődött nemzetközi kereskedelem azokban az országokban, amelyek később az EU-hoz csatlakoztak, de a DKE és a FÁK országaiban továbbra is alacsony szintű maradt. Széles az egyetértés a tekintetben, hogy a kereskedelemben bekövetkezett változások eltérő mértékét földrajzi, politikai és egyéb tényezők is befolyásolták. E tényezők nemzetközi kereskedelemre gyakorolt hatása azonban összességében tekintve nem tisztázott.

Babetskaia¹⁷ és munkatársai (2012) tanulmányának célja, hogy az DKE és a FÁK országában azonosítsa a nemzetközi kereskedelem földrajzi-, politikai- és intézményi tényezőit, és eredményként választ adjon arra a kérdésre, hogy a különböző politikai intézkedésektől milyen előnyök várhatók a kereskedelemben. Ehhez a gravitációs modell keretrendszerét alkalmazták. A tanulmány újdonságát a gravitációs modell kibővített változatának kidolgozása jelenti, amely egyúttal lehetőséget ad a kereskedelempolitika, az intézményi- és földrajzi tényezők jelentőségének egyidejű vizsgálatára, melyek eddig nem kaptak elég figyelmet. Sikerült összegyűjteni és alkalmazni olyan határozott kontroll változókat az átmeneti gazdaságokat jellemző tényezőkre, melyeket eddig mellőztek vagy legjobb esetben ország-specifikus konstans tényezőnek tekintettek.

Különös hangsúlyt fektettek a meglévő kereskedelmi rendszer fontosságának vizsgálatára (amit az IMF kereskedelmi korlátozottsági indexének segítségével mértünk), elválasztva azt az ország más kereskedelmi blokkhoz (FTA) vagy a WTO-hoz való tartozásától.

Emellett vizsgálták az ország intézményi berendezkedésének minőségét (a Világbank intézmények megbízhatóságát vizsgáló indexének segítségével, 2008-ig), a földrajzi távolságokkal kapcsolatos tényezőket, a határok hatásait, a meglévő infrastruktúra minőségét és a kétoldalú árfolyamok ingadozásának hatásait. Tanulmányuk újdonsága az 1997-2004-ig tartó EU előcsatlakozási időszak alatt részletesen vizsgált, 82 országot felölelő referencia csoport, valamint a haladó becslési módszerek – a Tobit- és a Poisson becslés – alkalmazása a gravitációs egyenlet becslésére a fejlődő országokban, különös tekintettel DKE és a FÁK országaira.

Azt találták, hogy a fenti országok külkereskedelme a becslési időszakban még a földrajzi-, politikai- és intézményi tényezők kiszűrése után is jóval elmarad a lehetőségektől. Habár az utóbbi két évtizedben jelentős elmozdulás történt a tervgazdálkodástól a nyugati piacgazdasági modellek felé, a vizsgált országok külkereskedelme még mindig alacsonyabb szinten mozog, mint az a bevételek és a földrajzi adottságok alapján elvárható lenne. Becsléseik igazolták, hogy a vizsgált országokban az alacsony külkereskedelmi tevékenység oka nagymértékben az alacsony minőségű gazdasági intézményrendszerben keresendő. A fejletlen külkereskedelem okait DKE államaiban, a Balkáni konfliktusban, míg a FÁK országokban a gazdasági intézményrendszer gyengeségében kell keresni. Ezen felül a térségi együttműködés hiánya, különösen a kaukázusi és a közép-ázsiai régióra vonatkozóan, nagymértékben növelik a nemzetközi kereskedelem szállítási , illetve tranzit költségeit, amelyek a külkereskedelem gátját jelentik. A politikai szimulációik azt mutatják, hogy a tengerparttal nem rendelkező közép-ázsiai országok gazdaságainak javasolt a kereskedelmüket Dél- és Közép-Ázsia felé irányítani, infrastrukturális beruházások és kereskedelemkönnyítő intézkedések bevezetése mellett. Azoknak a KKE- és FÁK országoknak, melyeknek nincsenek reális esélyeik az EU csatlakozásra, az EU-val

¹⁷ Babetskaia és Babecký különböző szerzők.

történő szabadkereskedelmi megállapodások és a WTO tagság jelenthetik a legjobb kilátást a külkereskedelem élénkítésére, amely meglátással azonosulni tudok.

Hutchinson (2002) tanulmányának célja megállapítani, hogy egyes területi megállapodások a szabályozását követően milyen hatással vannak a kereskedelmi forgalomra bilaterális, importőr-év, ill. exportőr-év vonatkozású konstans hatások tekintetében, egy RTA hatálya alá eső, tényleges kereskedelmi szintet hasonlít össze egy, a RTA hiányában feltételezett alternatív kereskedelmi szinttel. Egy átlagos RTA az első négy évben jelentős kereskedelmi növekedést mutat. A kétoldalú kereskedelem változásait egy RTA a megalakulástól számítva még több éven keresztül befolyásolja – a számítások alapján az RTA bilaterális kereskedelmi forgalomra gyakorolt jelentős pozitív hatása a megállapodás kezdetétől számított 11 évig figyelhető meg.

A regionalizmus fentiek szerinti dinamikus elemzése előrelépés a legtöbb korábbi RTA kereskedelmi hatásvizsgálattal szemben, amelyek, a kereskedelmi megállapodás „érettségét” figyelmen kívül hagyva, elsődlegesen statikus keresztmetszeti értékelések voltak. Az aláírt megállapodás típusától függ mind az átfogó kereskedelmi hatások, mind a kereskedelmi hatások időbeli lefolyása.

Egy vámunió hosszú távon hatással van a tömbön belüli kereskedelemre, míg egy szabadkereskedelmi megállapodás (FTA) rövidebb távon, valamint hosszabb távon is kisebb hatást gyakorol a kereskedelemre a régión belül. Véleményem szerint a kedvezményes kereskedelmi megállapodások hatnak legkevésbé a kereskedelmi forgalomra, és ezek a hatások is csak a tömb megalakulását követő néhány év eltelte után érzékelhetőek.

2.4.6 EU kereskedelmi liberalizáció

Greenaway and Milner (2002) véleménye szerint a regionális kereskedelmi megállapodások kereskedelemre gyakorolt hatásairól szóló tanulmányok témája leggyakrabban a regionális integráció Európában, ami nem meglepő, hiszen az Európai Unió világszinten a legmélyebb és legtartósabb regionális kereskedelmi egyezményt képviseli, illetve a sorozatos bővítések is kiváló alapot nyújtanak tanulmányok folyamatos készítéséhez. A regionális kereskedelmi egyezmények kereskedelemre irányuló hatásai tipikusan inkább a bővítési folyamatra összpontosulnak az EU tagországok közötti kereskedelmi integráció elmélyítésével szemben.

4. táblázat: Az európai integrációval foglalkozó tanulmányok

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszer
2000	Arghyriou	Görögország EU-s tagságának kereskedelemre gyakorolt hatásának vizsgálata	Panel adat, Görögország és a fő kereskedelmi partnerek, átlagok 1970-1980,1981-1992	Import és Export	GDP, Pre-Post integrációs időszak az EU-ban, valuta árfolyam, monetáris politika	Legkisebb négyzetek elve
2000	Nitsch	A természetes határok kereskedelemre gyakorolt hatásának az EU-ban történő vizsgálata	Panel adat, EU-12 országok, 1979-1990	Export	GDP, távolság, közös határ, közös nyelv, ország távolság	Legkisebb négyzetek és fix hatások e
2001	Buch és Piazzolo	Az EU bővülésének hatásának vizsgálata	Keresztmetszeti adatok, 9 OECD és a partner országaik 1998	Import és Export	Egy főre jutó GDP, távolság, EU tagság	Legkisebb négyzetek
2001	Sapir	A dominó effektus vizsgálata a Nyugat-Európai regionális kereskedelemben	Keresztmetszet, 16 nyugat-európai ország, évente 1960-1992	Import és Export	GDP, távolság, közös nyelv, EU és EFTA tagság	Legkisebb négyzetek
2005	Augier	A származási szabályok hatásainak vizsgálata	Keresztmetszetek, 38 ország, (EU és partnerei), a teljes 1992-1995 év	Export	GDP, népesség, távolság, FTA tagság, EU tagság, más ország, közös határ, közös nyelv, kumuláció hatása	fix hatások
2005	Martinez – Zarzoso és Suarez-Burguet	A kereskedelmi folyamatok és szállítási költségek közötti kapcsolat vizsgálata	EU és öt Latin-amerikai ország	Import/Export	GDP, egy főre jutó GDP, szállítási költség az értékarány súlyának függvényében, import vagy export mennyiség, kontinentális ország, nyelv, szállítás és kikötői infrastruktúra jellemzői	Legkisebb négyzetek elve fixhatásokkal

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2005	Paas és Tafenau	Az EU-ban érdekelt országok kelet felé történő terjeszkedésének folyamatának vizsgálata	Panel adat, EU-25, 1993-2002	Export	Népesség, GDP, távolság, EU-15 tagság, poszt-szocialista csatlakozású országok, szárazföldi határ megléte, Balti-tengeri ország, Közép-Európai ország, Mediterrán ország	Legkisebb négyzetek elve
2005	Kandogan	Az Euro- Mediterrán Régió Természetes Kereskedelmi Partnereinek Elméletének vizsgálata	Keresztmetszetek, EU országok, 1999,2000	Import	GDP, távolság, egy főre eső GDP, tényleges valuta árfolyam, külföldi devizatartalékok, hasonlóság a gazdasági méretekben, relatív tényező adottságok	Legkisebb négyzetek elve a fixhatásokkal
2006	Antonucci és Manzocchi	Az EU és Törökország közötti különleges kapcsolat elemzése	Panel adat, Törökország és a kereskedő partnerek, 1967-2001	Export	GDP, az országok közötti hasonlóság mértéke, relatív tényező adottságok, EU tagság, kialakuló EU kapcsolatok, fennálló kereskedelmi megállapodások, távolság, határtípus (tenger, szárazföld), a kereskedelmi partnerségek különböző jellemzői	fix hatásokkal
2007	Bunt és Klaasen	Az Euro hatásának vizsgálata a kereskedelemben	Panel adat, EU-15, Norvégia, Svájc, Kanada, Japán, USA, 1967-2002	Kétoldali áramlások	GDP, egy főre jutó GDP, FTA tagság, Euro bevezetése	Legkisebb négyzetek elve fixhatásokkal, Dinamikus legkisebb négyzetek elve
2007	Nowak-Lehmann	EU és Törökország közötti vámunió elemzése	Panel adat, Törökország és 10 EU ország, 1998-2002	Export	GDP, egy főre jutó GDP, valuta árfolyam, szállítási költségek	Legkisebb négyzetek elve fix hatásokkal
2007	Sarkera és Jayasinghe	A regionális kereskedelmi megállapodások és kereskedelem elemzése az agrár-élelmiszeripari termékek terén	EU-15 1985-től 2000-ig, 57ország	Kétoldali áramlások	Távolság, GDP, egy főre jutó GDP, EU (EU tag), EUO (az EU tagok nyitottságának mértéke)	Legkisebb négyzetek elve

(folyt.)

Év	Szerző	Cél	Adattár	Függő változók	Magyarázó változók	Becslési módszerek
2007	Tzouvelekas	A gravitációs modell fejlesztése	1997, 15EU ország	Kétoldali áramlások	GDP, távolság, népesség	Legkisebb négyzetek elve, sztochasztikus változó együttható gravitációs modell
2008	Buissière, Fidrmuc, és Schnatz	Az elmúlt évtizedben történt gyors kereskedelmi integráció elemzése a CSEEC és euró övezetben	Éves adatok 1980-tól 2003-ig, 61ország	Kétoldali kereskedelmi forgalmak	Távolság, körzet, határ, nyelv, szabadkereskedelmi egyezmények: EU, NAFTA, MERCOSUR, CEFTA, ASEAN	A legkisebb négyzetek elve, állandó hatások, véletlen hatások, dinamikus legkisebb négyzetek elve fix hatások különös regionális specifikus időhatások
2008	Park S. És Park I.	Az RTA beruházásainak létrejöttének és eltérésének hatásainak becslése	Az OECD Nemzetközi Közvetlen Beruházásainak statisztikája, amely 24 OECD országtól és 50 fogadó országtól származik 1982-1999-es időszakig	Kétoldali kereskedelmi forgalmak	GDP, szakismeret, nyitottság, reform, RTA/Beltagok, RTA/kívülállók, közös szárazföldi határ, közös nyelv, ex gyarmatok, gyarmatosítók	A legkisebb négyzetek elve, fix hatásokkal, véletlen hatásokkal, Poisson féle maximális valószínűség
2009	Kepaptsoglou	Az EMFTA kereskedelmi megállapodások elemzése	Panel adat, EU és Mediterrán országok, 1993-2007	Kétoldali kereskedelmi forgalmak	Export és import, szállítási költségek, szabadkereskedelmi egyezmények, vámok	SURE kétirányú állandó és véletlen hatásokkal
2009	Westerlund és Wilhelmsson	EU és fejlődő országok	1992-2002, Panel adatok			Legkisebb négyzetek elve, PPML
2013	Brodzicki és Umnicki	Lengyel vállalatok nemzetközi kereskedelmi kapcsolatai	Panel: 16lengyel NUTS2 régió és 205 ország területek között 1999-2011.		Távolság, régió, GDP, export és import	Fixhatású, véletlen hatás

Forrás: Saját szerkesztés

A korai tanulmányok inkább keresztmetszeti elemzéseket használnak (Aitket 1973), a legutóbbi tanulmányokban már panel módszerek dominálnak. **Bayoumi és Eichengreen** (1998) például az EEC és EFTA kereskedelmi hatását becsülik gravitációs modellel. Africano és Magalhães (2005) a külföldi tőkeáramlás hatásait elemezte Portugália és az OECD-országok vonatkozásában.

A globalizáció során külgazdasági tekintetben a térség országainak természetes, megszokott gazdasági partnerei helyett, amelyek földrajzilag is közel helyezkedtek el, előtérbe kerültek a távolabbi területek gazdasági hatótényezői. A térben egymástól távolabb elhelyezkedő országok, szervezetek között élenkül jelentős mértékben a kapcsolat, erősödik a forgalom intenzitása (Balázs, 1995)

Több tanulmány készült az EU keleti bővítésének valószínűsíthető hatásával kapcsolatban, nevezetesen a bérszínvonal és a jólét (Bchir és munkatársai, 2003), a külföldi közvetlen befektetés, (Dupuch és munkatársai, 2004) és (Buch és Piazzolo, 2001), és a kereskedelem (Bchir és munkatársai, 2003, Buch és Piazzolo, 2001, valamint Dupuch és munkatársai, 2004) tekintetében. Az európai regionális integráció hatását vizsgálta fix hatás panelmódszerrel Stack 2009-ben. Hasonló

megközelítést használva, Cheng és Wall (2005) kiterjesztette a minta nagyságát, hogy megvizsgálják a regionális akadályok kereskedelmi hatását, mialatt Brüssière és munkatársai (2005) kibővítette a kutatást pooled OLS¹⁸ (POLS), dinamikus OLS (DOLS), a fix hatás és a véletlen hatások módszerével szintén gravitációs modell használatával. Megvizsgálták a meglévő és potenciális kereskedelmet a Közép- és Kelet-Európai államok (CEEC államok) és a világ többi része között. Arra jutottak, hogy 2003-ban, a formális bővítés előtt a régió már erősen integrálódott volt kereskedelmi értelemben az Unióval, azonban a kereskedelmi kapcsolatok a világ többi részével kevésbé voltak jól fejlettek. Ez várható volt a régiónak a szovjet uralom alatti hosszú elszigetelődését figyelembe véve (Kancs, 2007).

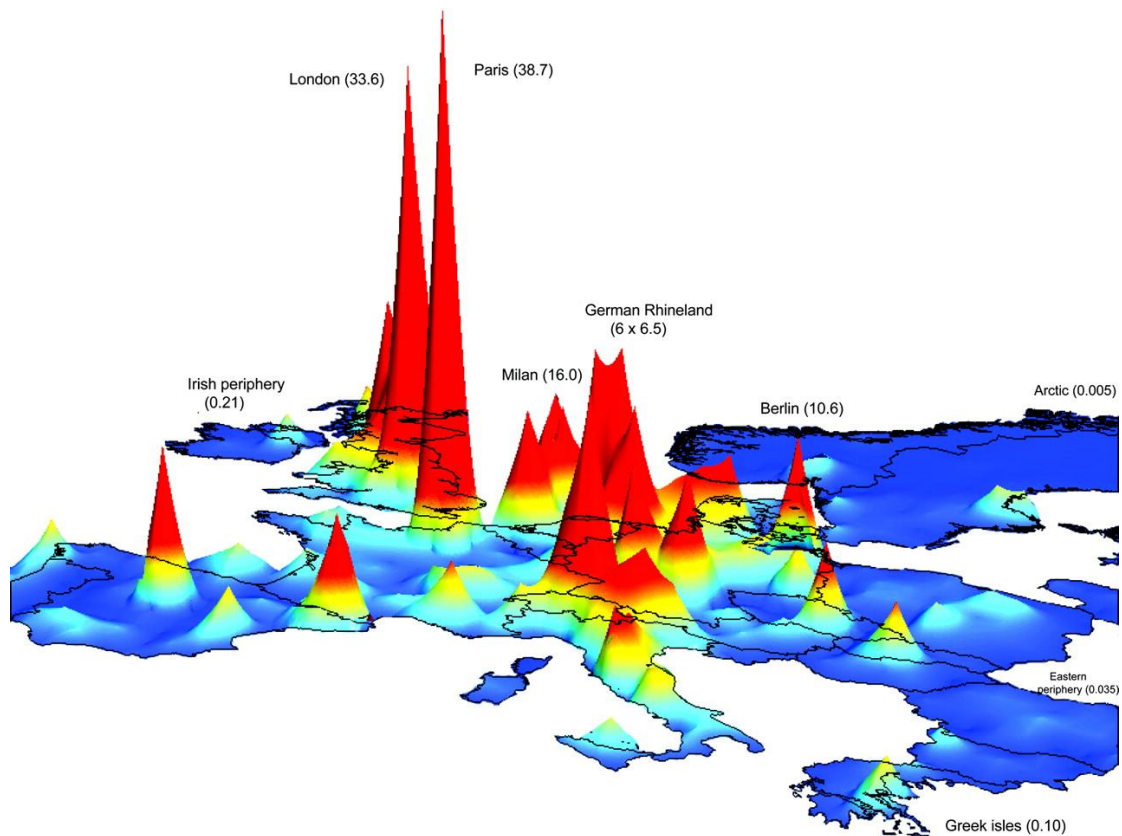
Dupuch és munkatársai (2004) a bővítés potenciálját az új Gazdaságföldrajz (NEG) szerkezetben vizsgálták. Tekintetbe vették a CEEC országokban lévő FDI állományt (2002-ben) és magas koncentrációról számolnak be. Észrevették, hogy az FDI a magas növekedési potenciállal rendelkező közepes-magas technológiai fejlettségű iparágakban különösen fontos volt. A tanulmányuk feltárja a belépni szándékozó országok kereskedelmi specializációját. Jelentős különbségeket találtak a kibővített Unió magja és perifériája, valamint a csatlakozó országok között, amelyet az én kutatásom is igazol 6. fejezetben.

A tanulmány úgy következtet, hogy a bővítési folyamat ismét életre kelti a mag-periféria modell az EU-ban, néhány közép-európai országnak a magba való integrálódásával. (7. ábra) Kancs (2007) szintén egy az NEG¹⁹-n alapuló szerkezetet, keretet használ. Úgy következtet, hogy a bővítés csökkenteni fogja a volt KGST országok specializációját, amelynek regionális specializációs mintája van, amelyet a letűnt rendszer erősen eltorzított. Crozet és Koenig elméletibb megközelítése azt sugallja, hogy az EU integráció a bővítés által kedvezni fog a határregiók agglomerációjának.

¹⁸ Ordinary Least Squares

¹⁹ Az új gazdaságföldrajz az angol *New Economic Geography (NEG)* elnevezésű gazdasági irányzat fordítása. A térgazdaságtan (spatial economy) egy új ágának tekinthető, amely a földrajzi térben keletkező gazdasági agglomerációk sokféleségére kíván magyarázatot adni az általános egyensúlyi elmélet segítségével (Fujita, 2005). Az irányzat megjelenése Paul Krugman-hoz köthető, aki az 1990-es évek elején „fedezte fel újra” a gazdaság térbeliségét. Értelmezésében a gazdaságföldrajz a termelés térbeli elhelyezkedése, azaz a közgazdaságtan azon ága, amely azzal foglalkozik, hogy a dolgok egymáshoz képest hol történnek (Krugman). Az új gazdaságföldrajz fontossága valóban nem az elméletet újdonságában áll. Jelentősége sokkal inkább az, hogy míg a 1990-es évekig a gazdaságföldrajz és a nemzetközi közgazdaságtan élesen elkülönült egymástól, addig az új gazdaságföldrajz módszertanának köszönhetően a korábban elhanyagolt gazdaságföldrajzi témákat a mainstream közgazdaságtanba emeli be. A NEG ugyanis a már meglévő elméleteket egy általános egyensúlyi modellbe helyezi, ezáltal empirikusan tesztelhetőbbé, politikai elemzés tárgyává téve azokat. (Ottaviano, 2004)

7. ábra Európa gazdasági térképe



Forrás: Nordhaus William D.(2006) Geography and macroeconomics: New data and new findings

Megközelítése azt sugallja, hogy az EU integráció a bővítés által kedvezni fog a határrégiók agglomerációjának.

Fontos figyelembe venni, hogy még jóval a formális bővítés előtt, ez az időszak egybeesik az EU-n belüli régió kereskedelmének növekvő liberalizációjával. Elsőként az EU-15 és az EU-12 közötti csatlakozási megállapodások mélyrehatóan liberalizálták az árucserét. Ezt követően pedig a 10 állam 2004-es formális csatlakozása és két állam (Románia és Bulgária) 2007-es csatlakozása megszüntetett minden még fennálló korlátozást. A csatlakozási megállapodások alapján az EU-12 már lényegében szabad hozzáféréssel rendelkezett az EU-15 piacaihoz az 1990-es évek közepétől. (Buch és Piazzolo, 2001)

Hornok a külkereskedelmi költség jelentőségével kapcsolatban arra keresi a választ, hogy az Európai Unió (EU) belüli gyorsabb kereskedelem milyen mértékben járult hozzá a 2004-es EU-bővítés után az új tagállamok külkereskedelmi forgalmának növekedéséhez. EU-tagországok 19 feldolgozóipari ágazatra bontott, 2000 és 2006 közötti bilaterális külkereskedelmi adatai alapján külkereskedelmiköltség-indexet számol, amin „dupla különbség a különbségben” (double difference-in-differences) becslést alkalmaz. Azokban az iparágakban, ahol jelentős az országok közötti

vertikális specializáció, a külkereskedelmi költség- index EU-bővítés által kiváltott csökkenése több mint kétszer akkora volt, mint más iparágakban. A szárazföldi országhatárokon való várakozás csökkenésének becslésével azt találja, hogy egy órával rövidebb várakozás 0,9 százalékpontos érték-vám-csökkenésnek felel meg, amely eredmény mindenképpen értékelendő.

A közös valuta bevezetésének hatása

Ez a fejezet meglévő valutauniókról rendelkezésre álló empirikus irodalmat tekint át. Rose (2000) tanulmányának áttekintésével kezdve, amelynek témája a valutaunió kereskedelmi hatásai és a főbb kritika, majd az európai valutaunió létrehozásával (GMU) kapcsolatos kereskedelmi hatásokról szóló empirikus irodalom áttekintése következik.

Rose 2000-ben megvizsgálta a valutaunió külkereskedelemre gyakorolt hatását. Később Frankel közreműködésével kiegészítette becslését a valutaunió növekedésre gyakorolt hatásának vizsgálatával. Eredményei rendkívül meglepőek: amellet, hogy a két változó között szignifikáns kapcsolatot mutatott ki, a közös valutát használó országok számára a bilaterális kereskedelem megháromszorozódását jósolja, de legalábbis a jelenlegi szint másfélszeresét.²⁰

Ezen adat az irodalomban „Rose” hatásként híresült el. A hatalmas mértékű „valutauniós hatás”-nak köszönhetően a cikket később több tanulmány is követte, amelyek a valutauniós hatást mérik egy alacsonyabb és valóságosabb eredmény érdekében, vagy Rose meghatározásában kerestek hibákat.

Ezeket a hibákat a következőképpen lehet összefoglalni: először is, az endogenitás kérdését nem megfelelően közelíti meg. Nem vizsgálható meg egyértelműen, hogy a magas szintű kereskedelem valutaunió létrejöttéhez vezet-e vagy a valutaunió létrejötte után növekszik-e a kereskedelem.

Másodsorban, Rose több olyan változót kihagy a közös valután kívül, amelyek befolyásolják két ország közötti kereskedelmet. Rögzített változók, amelyek történelmi összefonódások, úgy, mint korábbi gyarmatok vagy nagy birodalmak korábbi tagországai nem szerepelnek a modelljében. Harmadsorban, mivel a valutauniók a mintában szereplő országok kevesebb, mint 1 százalékában léteznek,

²⁰ Darvas és Szapáry (2008) szerint amennyiben az árfolyam hajlamosabb a kis és nyitott országokban a sokkokat inkább okozni, mint hatásukat csökkenteni, akkor az árfolyam függetlenségének feladása hosszú távon több előnyt hordoz magában, mint hátrányt. (Darvas – Szapáry (2008) Frankel és Rose (1998) főleg két kritérium kapcsolatát emelik ki munkájukban: az országok közötti kereskedelemintenzitás és a gazdasági ciklusok közötti kapcsolatot. 30 év adatait 20 fejlett országra vizsgálták és megállapították, hogy a szorosabb kereskedelmi kapcsolattal rendelkező országok konjunktúraciklusai erősebben korrelálnak, illetve, hogy e két kritérium endogén természetű. Nem feltétlenül kell fennállniuk a valutaövezet létrehozása előtt, utólag is kialakulhatnak. (Frankel-Rose, 1998)

Darvas és Szapáry (2008) az üzleti ciklusok szinkronizáltságát tartják talán az egyik legfontosabb kritériumnak, mivel ha a ciklusok szinkronizáltak, minimális költséggel jár az anticiklikus monetáris politika feladása. A másik fontos elem a gazdaság szerkezete, mert minél hasonlóbb a termelés szerkezete az országok között, annál kevésbé lesznek kitéve aszimmetrikus sokkoknak. Az elmélet azonban nem határozza meg pontosan, hogy a szinkronizáció milyen fokát kell elérniük az országoknak. (Darvas–Szapáry,2008)

a következtetéseket nem lehet megbízhatóan levonni, például az euro, mint valuta kereskedelmi hatásait tekintve. Végül, az alkalmazott gravitációs modell nincs összhangban a gravitációs modell elméleti bizonyítékaival. Ezt legjobban Baldwin (2006) magyarázza, aki a multilaterális rezisztenciát hiányolja, a „többoldalú ellenállás elvét”, amely megfigyelhetővé teszi az árkülönbséget országok között. Ezzel a véleményemmel azonosulni tudok, mert számításaim során figyelembe vettem a „többoldalú ellenállás elvét” a fixhatású elemzések során.

Habár a kutatás csak azt vizsgálja, hogy a közös valutával rendelkező országok többet kereskednek-e összehasonlítva azokkal az országokkal, amelyek nem rendelkeznek ezzel a valutával, az oksági viszonyokat kihagyja (Glick és Rose, 2001).

Természetesen az országok az EMU-hoz való csatlakozás előtt mérlegelik annak előnyeit és elkerülhetetlen költségeit. A közös pénz létrehozásával csökkennek a tranzakciós költségek, elsősorban a pénzváltás költségei. Minél többet kereskedtek az országok egymással, annál nagyobb hasznuk származik a közös pénz bevezetéséből. (Frankel–Rose, 1998) A kereskedelem kiterjedtsége, intenzitása tehát kritériuma az optimális valutaövezeti tagságnak. A Frankel és Rose elméletüket empirikusan is tesztelték: panelt állítottak össze a bilaterális kereskedelmi adatokból és a ciklus adatokból és megerősítették, hogy az országok közötti szorosabb kereskedelmi kapcsolat korreláltabb gazdasági ciklusokhoz vezet (Frankel–Rose, 1998). Rose és Engel (2002) a nemzetközi valutauniók integrációs típusait jellemzik tanulmányukban. A valutauniók különböző tulajdonságait összehasonlítják az önálló valutával rendelkező országok tulajdonságaival. Arra a következtetésre jutnak, hogy a valutauniók tagjai jobban integráltak, többet kereskednek, kevésbé változékony az árfolyamrendszerük és az üzleti ciklusaik jobban összehangoltak.

A GMU hatása a nemzetközi kereskedelemre

Amíg Rose tanulmánya a valutauniókról szólt általában, számos más szerző végzett kutatást a kereskedelmi hatásokról különösen a GMU esetében. Bun and Klaassen (2002) az elsők között voltak, akik az euro bevezetésének kereskedelmi hatásait mérték. Az euro hatást úgy becsülték meg, hogy megvizsgálták a 1965-2001 közötti bilaterális exportot a tizenöt EU ország között valamint a három G7 ország között Európán kívül (Kanada, Japán, USA). Azt találták, hogy a GMU tagság a kereskedelmet 3,9 százalékkal növelte 1999-ben és 9,6 százalékkal 2001-ben, hosszú távon pedig 37,8 százalékos növekedésre lehet számítani.

Barr és szerzőtársai (2003) azt az eredményt várják, hogy az euro bevezetési 29 %-os kereskedelemnövekedést eredményez. További, habár a monetáris unió létrehozásának potenciális hatása lehet. Nem találtak bizonyítékot a

kereskedelemeltérítésre, ami azt jelenti, hogy az EU kereskedelmi integrációját nem szakítja meg az euro bevezetése.

Micco és szerzőtársai (2003) szinten az euro hatását vizsgálja, de egy rövidebb időtartamot használ, a panel adatokkal azonban nagyobb számú országot vizsgál (1992-2002). Azt találták, hogy az euro megnövelte a bilaterális kereskedelmet a GMU-tagországok között 4-10 százalékkal az összes ország párhoz viszonyítva, és 8-16 százalékkal a nem GMU-tag ország párokhoz képest. A szerzők sem találtak bizonyítékot a kereskedelemeltérítésre, és ráadásul növekedést találtak a GMU-országok kereskedelmében a nem GMU-országokkal, azt jelezve, hogy a valutaunióknak pozitív hatása van a kereskedelemre a valutaunió kívüli országokkal.

Flam és Nordstrom (2006) Micco et al. (2003) tanulmányához írt kiegészítést, de ahelyett, hogy a bilaterális kereskedelmet elemezték volna, az unilaterális kereskedelemre összpontosítottak annak érdekében, hogy összehasonítsák az euro hatásait a kereskedelemre a GMU tagországokból a nem GMU-tagországokba és fordítva. Továbbá, Micco et al. állításaival szemben, akik minden egyes ország valódi árfolyamát használták az USA-val szemben, Flam és Nordstrom a gravitációs modell egy jobb gyakorlati használatát példázzák, a bilaterális árfolyamokat ellenőrizve a két ország között és a bilaterális árfolyamok átlagát a többi kereskedelmi partnerre (a multilaterális rezisztencia részeként).

Évről évre megmérték, hogy a kereskedelem a GMU-tagországokon belül vagy ezekbe nagyobb-e mint a nem GMU-tagországok közötti kereskedelem. Itt azt találták, hasonlóan Micco et al.-hoz, hogy ez euro hatása 1998-ban következett be. Azt is vizsgálták, hogy az eurónak milyen hatása volt az exportra 1989-1997 valamint 1998-2002 között. A GMU-n belül kereskedelem esetén 15 százalékos növekedést mértek, amíg a GMU tovagyrűző hatását 8 százalékos növekedésre becsülték a GMU-tagországokból a nem GMU-tagországok felé történő kereskedelem esetében és 7,5 százalékos növekedést a nem GMU-GMU tagországok között, növekvő trendet mutatva az idők során.

A fenti tanulmányok pozitív és jelentős hatásokat mutat be az euro bevezetésének kereskedelmi hatásait nézve. A legtöbb tanulmány nem talál kereskedelemeltérítésre utaló bizonyítékot és olyan bizonyítékokat mutat be, amely a nem GMU-tagországokkal való kereskedelem tovagyrűző hatásait bizonyítja inkább.

Az euro bevezetésének kereskedelmi hatásait az eredeti GMU-országokban vizsgáló eredmények kecsegtetőnek bizonyultak a további kiterjesztés céljából. Az EU 2004-es és 2007-es kibővítésével nőtt az európai piac és az utolsó kereskedelmi korlátokat is eltörölték. Az egyedüli megmaradt határok a különböző valuták a közös piacon. Az euro bevezetésének pozitív kereskedelmi hatásain alapulva az volt az elvárás, hogy az euro bevezetése az új EU-tagországokban hasonló hatással lesz a

kereskedelemre. Ezt az okfejtést követve, számos szerző végzett kutatást a kereskedelem becsült hatásairól, amelyeket ez euro okoz az új EU-tagországokban.

Maliszewska (2004) az elsők között volt, aki előre jelezte a kereskedelmi hatásokat a közép- és kelet-európai országokban, amennyiben ezek az országok nemzeti valutának választják az eurót. Ugyanazt az alap gravitációs modellt használva, mint Micco et al. (2003) és hasonló adatokat használva, azt találta, hogy a közös valuta az országok közötti kereskedelem 6-26 százalékos növekedésével jár. Ezeket az együtthatókat használva előrejelzést készít a közép- és kelet-európai országok kereskedelmére gyakorolt potenciális nyereségekről. Ebben azt találta, hogy Lettország, Litvánia, Lengyelország és Szlovénia számára potenciális pozitív kereskedelmi nyereség fog történni. Csehország, Észtország, Magyarország valamint a Szlovák Köztársaság esetében az eredményei azt mutatják, hogy ezek a gazdaságok már jól integrálódtak a meglévő GMU-tagországokkal és ezért nincs nyereség az euró bevezetésének köszönhető kereskedelem esetén.

Brouwer et al. (2008) kidolgozottabb modelleket és jellemzőket használ annak érdekében, hogy megtalálja a megfelelőt. Ahogy a fent említett tanulmányok is, panel adatokkal (29 ország 1990-2004 között) becsülte meg a számos dummy változó együtthatóját, az EMU2 dummyt irányadóként használva. A szerzők azt találták, hogy az euro bevezetése Közép- és Kelet-Európában pozitív hatással lenne a kereskedelemre az összes országban 1 százaléktól Litvániában 13 százalékgig Máltán.

Belke és Spies (2009) hasonló kutatást végeztek, mint Brouwer et al., de nagyobb számú becslési módszert használtak és csak az importra koncentráltak a 12 kezdeti GMU tagországra nézve Közép- és Kelet-Európában. Az eredményeik 7 százalékos növekedést mutat olyan országok esetén, amelyek az eurót használják közös valutaként. Pozitív kereskedelmi hatást találtak Csehországban, Észtországban, Magyarországon és Szlovéniában, amíg negatív kereskedelmi hatásokat találtak Lettországban, Litvániában, Lengyelországban és Szlovákiában, amely ellentmond Maliszewska (2004) eredményeinek. Pozitív kapcsolatot találtak a kereskedelemre való nyitottság és a potenciális kereskedelmi nyereség között az euró bevezetésének keresztül és ezért azt ajánlják a viszonylag zárt gazdaságoknak, hogy integrálódjanak jobban az EU többi részéhez, mielőtt bevezetik az eurót.

Cieslik et al. (2012) is az euro bevezetésének előre jelzett kereskedelmi hatásaival foglalkozik Közép- és Kelet-Európában. Az eredményeik azt jelzik, hogy a vizsgált összes országból történő export a GMU országok irányába növekedni fog 11-13 százalékkal az első évben és 2-3 százalékkal a második évben, majd további növekedés nem várható. Ezen tanulmány, hasonlóan Maliszewska tanulmányához, szintén nagy kereskedelmi nyereséget jósol a zártabb gazdaságoknak szemben a nyitott gazdaságokkal, amely szintén ellentmond Belke és Spies (2008) eredményeinek.

Habár nem egyhangúan és nem minden országra érvényesen, az euró bevezetésének közép- és kelet európai elvárt kereskedelmi hatásai átlagban pozitívak. Ez az euró bevezetése mellett szól ezekben az új EU-tagországokban. A becsült kereskedelmi hatások mellett több más érvet is megfogalmaztak a korai euró bevezetés mellett a legújabb EU-tagországokban.

2.5 Kereskedelem liberalizálás a 21. században

Az országok egy része továbbra is a kereskedelmi reformokban látja a makrogazdasági problémák gyógymódját, de a konkrét lépések tekintetében a kormányok óvatosabbak, a liberalizáció hatásával kapcsolatban.

Az utóbbi időben a nem vámjellegű korlátozások alkalmazása került előtérbe.

Az ipari termékek átlagos vámszintje alacsony szintre csökkent a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) és elődje, az Általános Vám-és Kereskedelmi Egyezmény (GATT) egymást követő nyolc fordulója által. 2005-től az átlagos súlyozatlan vámszínvonal nagyjából 3% a magas jövedelmű országokban, és 11% a fejlődő országokban a Világbank szerint. Az exporttámogatások szinte eltűntek, kivéve néhány agrár-élelmiszeripari piacot. A kvóták egyre kevésbé fontosak, mivel átalakították kétszintű díjszabási rendszerbe, az úgynevezett vámkontingensekbe. Mivel a vámok csökkentek, protekcionizmus igénye új, nem vámjellegű korlátozást indukált, mint például a kereskedelem technikai akadályai (TBT) beavatkozásokat. A 7. fejezetben TBT mutató segítségével fogok ökonometria becslést készíteni, ezért is fontos az elmélet ismertetése.

2.5.1 Miért jelentős a kereskedelemkönnyítés?

A nemzetközi kereskedelmi tranzakciós költségek mindig is vonzó téma volt az empirikus kutatások számára. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy pl. a rossz minőségű határellenőrzés és logisztika negatív hatással van a kereskedelemre. Ezért a WTO létrehozta a kereskedelem könnyítésére irányuló intézkedéseket, egyszerűsítette és harmonizálta az eljárásokat. A kereskedelemkönnyítés egy folyamat, melynek öt fő momentuma van:

- a kereskedelem és annak dokumentációjának egyszerűsítése
- a kereskedelmi gyakorlatok és szabályok harmonizációja
- a nemzetközi áruforgalom átláthatóbbá tétele
- új technológiák bevezetése a nemzetközi kereskedelem előmozdításáért
- biztonságosabb fizetési rendszer a nemzetközi kereskedelemben (megbízhatóbb és gyorsabb).

A kérdések úgy is leírhatók, mint „nem hivatalos korlátozások”, vagy „bürokrácia költségek”. A kereskedelemkönnyítéssel foglalkozó főbb tanulmányokat táblázatba foglaltam.

2.5.2 A kereskedelmi könnyítések hatásaira vonatkozó becslések

Empirikus tanulmányok vizsgálják a kereskedelmi könnyítések hatásait a kereskedelemre és jólétre, főként két metódust használva: gravitációs modelleket vagy a CGE (Computable General Equilibrium) modelleket.²¹ A gravitációs modellek alkalmasak a kereskedelemkönnyítés hatásainak mérésére. Három fő kategóriája van az alkalmazható modelleknek. Az első McCallum munkájához kötődik, mely a modellt a határokon átnyúló hatások számszerűsítésére használja. A második felöleli azokat a modelleket, amelyek csak egy szempontot kezelnek a kereskedelmi könnyítésnél, a továbbiakban „mono-dimenziós modellek”. A harmadik csoportba azok a modellek tartoznak, melyek több kereskedelemkönnyítő elemet foglalnak magukban, a továbbiakban „multi-dimenziós modellek”.

²¹ Hertel volt az első, aki tanulmányozta és használta a módosított Globális Kereskedelmi Analízis Projekt (Global Trade Analysis Project=GTAP) modelljét. Elemezte a Japán- Szingapúr szabadkereskedelmi egyezményt.

5. Táblázat: Kereskedelmi tranzakciók költségeinek becslései a kiválasztott tanulmányok szerint

Tanulmány	Import/export Ország	Közvetlen költségek		Közvetett költségek Terület
		Terület	Költségek (%) *	
US-NCITD / United States National Committee on International Trade Documentation (1971)	Import és export költségek átlaga Egyesült Államok	Dokumentáció; Pénzügy, biztosítás; szállítás; szállítmányozás és alkusz	7.5 %	Üzleti kutatáson alapszik
SWEPRO / Swedish Trade Procedures Council (1985)	Import és export költségek átlaga Svédország	Dokumentációs költségek	4 %	Becsült számok a vámtól és üzleti információk alapján
Ernst és Whinney (1987 a,b)	Import és export költségek egyesítve Európai Bizottságon belül	Vámellenőrzési költségek	1.5 %	Foglalások kifejezték a felmérésen az elveszett üzleteket és a közúti szállításokat. Az indirekt költségeket az OECD számította ki. 1-3 % Késések a közúti szállításban vagy ügyfelek elvesztése
EC / European Commission (1989)	Import és export költségek egyesítve Európai Bizottságon belül	Dokumentációs költségek	3.5-15 %	Módszertan tisztázatlan
UNCTAD / United Nations Conference on Trade and Development (1994)	Világ	Finanszírozási és vámköltségek, üzleti információ, szállítás és telekommunikáció	7-10 %	A US-NCITD-t (1971), EC-t (1998) és más forrásokat használva. A közvetlen és közvetett költségekre kiterjesztve
METI / Ministry of Economy Trade and Industry (1998)	Csak az import költségek Japán	Határ eljárások költségei	0.5-2.4 %	Japán gyártó és kereskedelmi vállalatának tanulmánya alapján
Haralambides&Londono – Kent (2002)	Import és export költségek egyesítve Egyesült Államok & Mexikó között	Kezelési, vizsgálati, stb. költségei a) a déli határnak b) az északi határnak	a) 0.5-0.8% b) 0.1-0.5%	a) Az időbeli késések költségeit a Hummels (2001) alapján számították ki 1.6-4.0% b) b) 0.1-0.5% időbeli késések
JETRO / Japan External Trade Organization (2002)	Csak import költségek Japán	Import költségek és kikötőkhöz köthető költségek a) EDI-t használók b) EDI-t nem használók	a) 0.5 - 0.8 % b) 0.1-0.5%	A számokat az OECD kalkulálta

* A tanulmányok módszere és készítési ideje közötti különbségnek köszönhetően a becsült értékek nem teljes mértékben összehasonlíthatóak. A táblázat célja az, hogy a különböző megközelítéseket bemutassa és nem az, hogy egyes tanulmányokat értékeljen, és az eredményeket összehasonlítsa.

** Százalék az eladott áruk értékében.

6. Táblázat: CGE-alapú tanulmányok a kereskedelmi könnyítés hasznáról

Tanulmány	Eset leírás			Éves jövedelem profit		
	Verseny Dinamika	Terület	Szektor	Csökkenés kereskedelmi értékben	USD billiárd	GDP %-ban**
Dee (1998)	Tökéletlen Dinamikus	APEC	Valamennyi áru és szállítási szolgáltatás	Állandóan a) 5% b) 10%	a) 216 b) 442	a) 1.1 b) 2.3
APEC (1999)	Tökéletes Dinamikus	APEC	Minden áru	Országok csoportosítása által a) 1% és 2% b) 2% és 3%	a) 45.8 b) 64	a) 0.25 b) 0.4
Hertel és társai (2001)	Tökéletes Dinamikus	Japán és Szingapúr	Minden áru	Áru szektorok alapján 0.21-3.5%	6.6 (Japán) 0.17 (Szingapúr)	0.16 (Japán) & 0.29 (Szingapúr)
UNCTAD (2001)	Tökéletes Statikus	Fejlett országok	a) Kereskedelmi szolgáltatások b) Légi és vízi szállítás c) Minden szolgáltatás	Egységesen 1%	a) 47.9 b) 6.1 c) 117.9	a) 0.22 b) 0.04 c) 0.54
APEC (2002)	Tökéletes Statikus	APEC-en belüli kereskedelem	Minden áru	a) 5% *** (egységesen) b) 2.9-7.7% *** (országok csoportosítása által)	a) 154.0, b) 100.9 - 203.5	a) 0.98 b) 0.64-1.30
Fox és társai (2003)	Tökéletes Statikus	USA és Mexikó kétoldalú kereskedelme	Teherautón szállított áruk	1% (északi határ) 5% (déli határ)	1.4 (USA) 1.8 (Mexikó)	0.02 (USA) 0.47 (Mexikó)
Francois és társai (2003)	Tökéletlen Dinamikus	Világ	Minden áru	Egységesen a) 1.5% b) 3%	a) 72.3 b) 150.9	a) 0.25 b) 0.52
OECD (2003)	Tökéletes Statikus	Világ	Minden áru és szolgáltatás	Egységesen 1%	76.4	0.26

*A módszertani különbségek következtében, a becslések közvetlenül nem hasonlíthatók össze. Részletekért az egyes tanulmányokat kell szemügyre venni.

**GDP adataiból kiszámolva, ha az adott tanulmányban nem áll rendelkezésre.

***Csökkenés a kereskedelmi tranzakciós költségekben

2.6 Nem vámjellegű akadályok a külkereskedelemben

Az áruk határokon történő ki- és belépését a kormányok bizonyos okmányok, illetékek és engedélyek beszerzéséhez köthetik, melyek magához a szállítandó áruhoz kapcsolódnak. Ha ezen okmányok beszerzését lassítják, nehezítik, akkor drágítják és korlátozzák az importot. Árnyaltabb protekcionista eszközök az egészségügyi, biztonsági, környezetvédelmi valamint a származási előírások. Az ilyen, ún. **paratarifális eszközök** alkalmazásával azonban csak mérsékelten lehet élni. A nem vámjellegű akadályok (lásd részletesen 31. melléklet) alatt egyebek mellett a nehézkes vámeljáráásokat, a diszkriminatív adószabályokat- és gyakorlatokat, a technikai jellegű szabályozásokat, az egészségügyi és növény-egészségügyi intézkedéseket, a szellemi tulajdonjogok nem megfelelő védelmét, a korlátozó vagy nem átlátható közbeszerzési szabályokat, illetve a támogatások nem tisztességes felhasználását értjük. A WTO 2005-ös Hong-Kongi értekezletén nem vám jellegű korlátozások azonosítása, vizsgálata és kategorizálása terén sikerült előre lépni. (Elekes-Halmi, 2008)

Török- Deli (2004) tanulmányának célja az, hogy a magyar vállalatok által a külföldi piacokon tapasztalt nem vám jellegű eszközöket összefoglalja.²² A rejtett, nem vám jellegű korlátozások közös jellemzője, hogy a piacról való előzetes tájékozódás általában nem elegendő a hatókörük és a veszélyeik pontos felmérésére. Gyakran csak már az exportügylet során derül ki, hogy a szállító előzetesen nem látható kereskedelmi akadállyal szembesül. Ekkor viszont sok esetben már túlságosan költséges lenne a piacról való visszavonulás.

²² 1. Az eredetmegjelölési rendszer

2. A szabványok és minőségi tanúsítványok kérdéskörét a GATT Tokió-fordulóján (1974–1979) vették napirendre, s akkor fogadták el az úgynevezett TBT-megállapodást (Agreement on Technical Barriers to Trade) keretében. Ez az egyezmény olyan alapvető állami előírásokat definiál a lehetséges visszaélések megelőzése érdekében, amelyek korlátozzák a tagállamok törekvését más országok versenypozícióinak „rejtett” szabályozási elemeken keresztüli gyöngítésére. Például a csomagolás formája, a cigaretták címkézése, gyógyszeripari szabályozások, a mezőgazdasági munkaerő védelme műtrágya használata esetén vagy az élelmiszer-minőségi előírások. A szabványok betartása viszont jogilag nem kötelező, de a belföldi szabványoknak nem megfelelő termék importját egyszerűen lehetetlenné teheti.

3. Egészségügyi és növény-egészségügyi előírások. Az SPS (Sanitary and Phytosanitary Measures) megállapodásban foglalt rendszer főcélja egy egészségügyi és biztonsági szabályozási keret megállapítása

4. Az információs technológiákhoz és a hírközléshez kapcsolódó kereskedelempolitikai szabályozás

5. A belföldi versenyjog önkényes kiterjesztése külföldre

6. A külkereskedelmet érintő szellemi tulajdon-szabályozás

7. Dömpingellenes eszközök

8. Az egyéb egyoldalúan alkalmazott eszközök

9. A külkereskedelmet érintő beruházási szabályozók

10. A fogyasztóvédelemre vonatkozó törvényi rendelkezések

11. A közbeszerzési szabályozás

A kereskedelem technikai akadályai (TBT-k)(1. melléklet) akkor merülhetnek fel, hogyha egy termelő módosítja a termékeit annak érdekében, hogy megfeleljen különböző országok követelményeinek, úgymint egészségügyi, biztonsági, környezetvédelmi, és fogyasztóvédelmi kérdéseknek. Ezeket a követelményeket mind kormányzati (műszaki előírások) mind pedig nem kormányzati szervezetek írhatják elő. (Pl. műszaki előírásokra, vagy tesztelésre és a minősítési követelményekre vonatkoznak.)

A kereskedelmi szabványok negatív hatásainak csökkentése két módon érhető el: harmonizációval vagy kölcsönös elismeréssel. A szabványok harmonizációja két ország között azt jelenti, hogy közös célokat fogalmaznak meg a műszaki követelmények eléréséhez. A kölcsönös elismerés arra utal, hogy az alkalmazott intézkedéseket kölcsönösen elismerik két országban. Az egyes szabványok elfogadásának van egy állandó költsége. Megállapodás nélkül a termékét mindkét piacon eladni szándékozó cégnek mindkét piacon (mindkét országban) meg kell fizetnie a fix költségeket. Azonban, ha két ország úgy dönt, hogy közös szabványt választanak, harmonizálnak, vagy egymással egyenértékűnek ismerik el a szabványaikat (kölcsönös elismerés), akkor a cég termékeit mindkét piacon el tudja adni, de csak az egyik piacon kell megfizetni a fix költségeket, ami nem más, mint a piacra lépési költség. A cég ezáltal képes lesz arra, hogy a méretgazdaságossági előnyöket kihasználja, ezáltal alacsonyabb határköltségen lesz képes termelni. Fogyasztói oldalon a harmonizált szabványok vagy a kölcsönös elismerés is nagyobb bizalmat teremt a külföldi termék irányába. Ezért a kereskedelem a két ország között növekedni fog.

A közösségnek jelenleg széles körű eszközrendszere van, hogy leküzdje a kereskedelem technikai akadályainak piac szegmentációs hatását. Az EU politika a szabványokkal, vizsgálatokkal és tanúsítási követelményekkel kapcsolatban jelenleg két megközelítésen alapul: a kölcsönös elismerés elvének (MRP) érvényesítése, és a műszaki szabványok harmonizációja minden tagországban.

2.6.1 3.5.1. A TBT szabályozásával foglalkozó tanulmányok gravitációs modell segítségével

Chen és Mattoo (2004) ország párok közötti kétirányú kereskedelmének gravitációs modelljével dolgozik. 28 OECD és 14 nem OECD ország adatait használják a 3 számjegyű SITC termék-kategóriákban a kereskedelem minden szektorát vizsgálva. Az MRAk-ból²³ és összehangolási megállapodásokból nyert adatok jelentik a

²³ A kölcsönös elismerés elvének (MRP) alapja az a gondolat, hogy ha egy terméket az egyik tagállam műszaki szabálya alapján gyártották és tesztelték és értékesítették bármelyik más EU tagállamban, akkor az összes többi EU piacon ingyenes hozzáférést kell biztosítani. „Kölcsönös Elismerés”-t ott alkalmaznak, ahol a termékek újak és speciálisak. Ez viszonylag hatékonynak tűnik a berendezési termékeknél és a tartós fogyasztási cikkeknél. Azonban, ez a megközelítés nehézségekbe ütközik, feltételezi a szabályozási védelem azonos szintjét a tagállamok között, a termékek, ahol a kockázat magas és a fogyasztók vagy a felhasználók közvetlenül ki vannak ennek téve. Ebben az esetben, az EU arra törekedett, hogy eltávolítsa el a TBTs –t az új és a régi megközelítésből, amellyel a tagállamok között egy jogilag közös, kötelező megállapodás született. A régi

“szabványok” mértékét. Az MRA változók egyszerű bináris változók, amelyek azt jelzik, hogy van (1) vagy nincs (0) R termékre vonatkozó MRA két ország között. Számos különböző MRA változót kellett létrehozniuk, hogy ábrázolhassák a vonatkozó származási szabályokkal rendelkező, és az anélküli MRÁkat. Az összehangolási változók azon összehangolási irányelvek összesített számát tárolják, amelyek hatást gyakorolnak a két ország közötti termékkereskedelemre.

Chen és Mattoo arra jutott, hogy az ilyen összehangolási megállapodások növelhetik a résztvevő országok kereskedelmét, de nem feltétlenül növelik a más országokkal való kereskedelmet. Megállapításuk szerint az összehangolás növeli a kívülálló fejlett országokból való behozat, de csökkenti a behozatalt a kívülálló fejlődő országokból.²⁴

Vancauteren és Weiserbs (2005) tanulmánya azért fontos, mert egy kiemelt kérdés problémájára összpontosít: az EU korlátozások összehangolásának hatása az EU-n belüli kereskedelemre. A szerzők az EU-n belüli késztermékek kereskedelmében gravitációs modell alkalmazásával az EU technikai szabályozásainak összehangolásának hatásait vizsgálják.

Az Európai Bizottságtól (1998)-ból származó adatok NACE 3-számjegyű szinten lajstromba veszik a Bizottság fő megközelítését az technikai akadályok felszámolására. Ezekből az adatokból építették fel a kereskedelemmel súlyozott lefedettségi változót, amely egy ország exportjának az EU összehangolási szabályozásainak megfelelők arányát tárolja. Ez a változó úgy lett kialakítva, hogy megmutassa azt a határt, amíg egy ország jobban megfelel az EU összehangolásnak, mint az átlag. Az 1990-1998 közötti késztermékekre vonatkozó összesített adatokat használva felállítják az EU-n belüli kereskedelem olyan gravitációs modelljét, amely magába foglalja ezt a lefedettségi változót. Eredményük szerint az EU szabályozások összehangolása erős pozitív, és statisztikailag jelentős szerepet játszik az EU-n belüli késztermék-kereskedelem növekedésének magyarázatában.

De Frahan és Vancauteren összesen 1284 10 NACE szektorba tartozó 8-számjegyű élelmiszeripari terméket vettek alapul a kétirányú kereskedelmet leíró gravitációs modelljükhöz. Ezek az EU-ban található 10 importáló és 14 exportáló országra vonatkoznak. A szabályozási változókat a technikai szabályozások

megközelítés egy egységesen lefektetett szabvány részletes műszaki előírásaival foglalkozik. Ebben a megközelítésben a műszaki harmonizációval kevés előrelépés történt, mivel a részletes irányelvekkel nehéz volt egyetérteni. Ez vezetett az „új megközelítéshez”, amellyel a kereskedelem technikai akadályait távolítják el, a beállítás az „alapvető követelmények” által és nagyobb szabadságot hagynak a gyártóknak, hogy hogyan felel meg azoknak a követelményeknek, kizárva ezzel a „régí” típusú részletes irányelveket.

²⁴ Ezt a különbséget az alábbi módon magyarázzák. Adott területen az összehangolt szabványok nagy valószínűséggel szigorúak és az összehangolásból származó bármilyen előnyt a gazdaság nagyságától függetlenül felülmúl a szigorúbb szabványokhoz való alkalmazkodás megemelkedett költsége. Ezzel szemben azoknál az országoknál, amelyek már ismerik a szigorúbb szabványokat az összehangolásból származó előny nagyobb a költségeknél.

összehangolásának egy igen részletes adatbázisa alapján számították ki. (Részletesen a Brenton et al. 2001-ben) Ebben az adatbázisban a TBT összehangolásához bináris értékeket rendel. Minden termekre a felvett érték 1, ha összehangolási szabályok vonatkoznak a termekre a kétirányú kereskedelem során, egyéb esetben 0.²⁵ A bináris változókat export-súlyozott kereskedelmi lefedettségi hányadosokká csoportosítják, amelyeket a modellben az összehangolás mértékeként működnek.

Eredményeik szerint ezek az összehangolási változók pozitív hatással és jelentős együtthatóval bírnak az élelmiszeripari termékek teljes EU-n belüli kereskedelmére, lebontva a 10 vizsgált élelmiszeripari kategóriából 9-re. Levonható a következtetés, miszerint az élelmiszeripari szabályozások összehangolása növelte az EU-N belüli élelmiszer kereskedelmet a $\frac{2}{3}$ -ával, és a gyümölcs és zöldség kereskedelmet $\frac{1}{3}$ -ával az 1990 és 2001 közötti időszakban.

Baller (2007) tanulmánya két szektor kétirányú kereskedelmét vizsgálja, a telekommunikációs készülékeket, és az orvosi segédeszközöket, mindezt 26 OECD országban és 22 nem OECD országban gravitációs modellel. Baller adatbázisa 8 MRA-ról tartalmaz információt az orvosi eszközök kapcsán és 14 MRA-ról a telekommunikációs eszközöket illetően.²⁶ Baller eredményei azt jelzik, hogy az MRÁknak pozitív hatásuk van a kiviteli valószínűségekre és a kereskedelmi volumenére azokban az országokban, amelyekben az MRÁk találhatók. Az összehangolás eredményei már kevésbé egyértelműek.

Ezek az eredmények egybevágnak a Chen és Matto eredményeivel. Ezen eredmények fényében Baller (2007) azt állítja, hogy az MRÁk hatékonyabban működnek a nem OECD országok kereskedelmének ösztönzésére, mint például összehangolásra. Baller megfigyelte, hogy jelenleg kevés ilyen ország rendelkezik MRÁkkal.

Két tanulmány tehát a korlátozások hatásait vizsgálja (Vancauteren és Weiserbs, 2005; Henry de Frahan és Vancauteren, 2006), míg a másik kettő inkább a szabványokra és/vagy korlátozásokra összpontosít. (Baller, 2007; Chen és Mattoo, 2004) Mind a négy tanulmány kétirányú kereskedelmi modellt vizsgál. Három tartalmaz az MRÁkon és/vagy összehangolás mértéken alapuló változókat. Az egyik a kereskedelem technikai akadályai (TBTk) foglalkozó EU irányelvet is leírja.

A tanulmányok közül kettő arra jutott, hogy az EU szabályozások összehangolása magasabb EU-n belüli kereskedelemhez vezet mind a késztermékek, mind az

²⁵ A változó abban az esetben is 0, ha az alábbiak közül egy vagy több fennáll: (i) nincs érvényben összehangolás, és az országok saját nemzeti szabályozásokkal bírnak, (ii) a nemzeti szabályozások nem bizonyulnak mérvadónak és/vagy (iii) kölcsönös elismerési egyezmény él a felek között.

²⁶ Továbbá 22 EU összehangolási megállapodásról és 19 ASEAN összehangolásról is információval bír. Számos változót dolgoz ki, hogy bemutassa az MRÁk és az összehangolási megállapodások jelentőségét egy adott ország pár kétirányú kereskedelmének fényében. Az MRA változó annak a bináris értéke, hogy létezik-e MRA a két ország között adott időben (1) vagy pedig nincs (0). A fő összehangolási mérce egy olyan bináris változó, amely 1 értéket vesz fel, ha a két ország között létezik érvényben levő összehangolási megállapodás az adott időpontban.

élelmiszerek piacán. A két másik tanulmány szerint az MRAk egységesebben serkentik a kereskedelmet, mint az összehangolási mértékek. Ez utóbbiak azt is felfedezni vélik, hogy adott terület összehangolása az OECD-n kívüli országok területre való exportját segíti, de gátolhatja a külső fejlődő országokat a régióba való kivitelben.

7. Táblázat: TBT szabályozásával foglalkozó tanulmányok

Szerző (k)	Változók	Szabvány vagy korlátozás?	Vizsgált adat	Kereskedelmi hatás	Szektorok	Országok
Chen és Matoo 2004	Kétirányú kereskedelem	Mindkettő	MRAk es összehangolás	A területi összehangolás növeli a kívülálló fejlett országokból való behozatalt, de csökkenti a kívülálló fejlődő országokból történő behozatalt. Az MRAk egységesebben támogatják a kereskedelmet.	Teljes kereskedelem	28 OECD ország es 14 nem OECD ország
Vancauteren és Weiserbs 2005	Kétirányú kereskedelem	Korlátozás	AZ EU TBT kezelési irányelve az új tagállamokkal kapcsolatban	Az EU korlátozások összehangolása az EU-n belüli kereskedelem fellendüléséhez vezetett.	Gyártás	10 importáló ország es 14 exportáló ország (mind EU tag)
Henry de Frahan és Vancauteren 2006	Kétirányú kereskedelem	Korlátozás	A technikai korlátozások összehangolásának mértéke	Az EU korlátozások összehangolása az EU-n belüli kereskedelem fellendüléséhez vezet.	10 élelmiszer ipari termék kategória	10 importáló ország es 14 exportáló ország (mind EU tag)

Forrás: Saját szerkesztés

Orefice, Piermartini, Rocha (2012) tanulmányozza a TBT integráció kereskedelemre gyakorolt hatását. Bár a harmonizáció és kölcsönös elismerés feltehetően csökkenti a kereskedelmi költségeket, a kereskedelemre gyakorolt hatásuk sokkal összetettebb, és keveset lehet tudni azok tényleges hatásairól. Felmérték, melyik megközelítés van a legnagyobb hatással a kereskedelemre. Gravitációs modellt használva, a szerzők megbecsülik a kereskedelmi harmonizáció és a kölcsönös elismerés hatását a kereskedelemre és megállapítják, hogy a harmonizációs színvonal és a kölcsönös elismerés fokozza a kereskedelmet, ez utóbbinak nagyobb a hatása. Moenius (2004) úgy állapította meg, hogy a közös normák és sztenderdek pozitív és jelentős hatással vannak a kereskedelemre. Clougherty és Grajek (2008) azt állapította meg, hogy az ISO 9000 elterjedése a fejlődő országok számára úgy tűnik, fokozza az exportot. A szerzők azonban nem

találtak szignifikáns hatást a fejlődő országokban az ISO 9000 elterjedésének hatására sem az exportot, sem pedig az importot tekintve.

Az állatorvosi gyógyszerek és növényvédő szerek használatának szabályozása az egyes országokban Gervais et al. (2011) becslése szerint negatív hatással vannak a különböző sztenderdek a sertés és marhahús kereskedelmében.

A harmonizációról tehát megállapíthatjuk, hogy pozitív hatással van a diverzifikáció az exportpiacokra (az úgynevezett extenzív kereskedelemre), vagyis számos exportált termékre, illetve export célállomásra, desztinációra. A textil-, ruházati- és cipőexport esetében Shepherd (2007) szerint a harmonizáció magasabb szintű exporttal társított, elsősorban az alacsonyabb jövedelmű országok EU-ba történő exportja miatt. Összpontosítva az elektronikai szektorra, Reyes (2011)-ben vizsgálta azt a választ, hogy az amerikai feldolgozóipari cégek hogyan reagálnak a nemzetközi, európai harmonizációs normákra, szabványokra. A szerző a nem harmonizált szabványok arányát vizsgálta egy olyan iparágban, ahol a heterogén szabványok okoznak kereskedelmi költségeket. Reyes tanulmánya megállapította, hogy a növekvő harmonizáció növeli az USA exportját az EU-ba. Ez a növekedés különösen annak köszönhető, hogy több amerikai cég extenzív kereskedelmet folytat, és belép az EU piacára.

2.6.2 A bejelentett TBT alatti WTO²⁷ es SPS megállapodásokon alapuló tanulmányok

Míg a kizárólag SPS szabályozást vizsgáló tanulmányok kívül esnek ezen dolgozat hatáskörén, két okból is hasznos egy párat idevenni. Először is, az említett két tanulmány szélesebb látókörű, minthogy csak SPS szabályozásokkal foglalkozzanak. Másodszor, az olvasó számára hasznos lehet azokat az eltérő szabályozási, mérési irányelveket is megérteni, amelyek ebben a két dolgozatban találhatók. Fontos megjegyezni, hogy ezek a tanulmányok szigorúan a korlátozásokhoz kapcsolódnak, a szabványokhoz nem.

Disdier, Fontagné és Mimouni (2007) tanulmánya összesen 690 mezőgazdasági termék kétirányú kereskedelmét vizsgálja. 154 importáló és 183 exportáló ország adatai alapján állítják fel gravitációs egyenletüket. A fő cél az volt, hogy az SPS alatt bejelentett és TBT megállapodások mértékének kereskedelemre gyakorolt hatását vizsgálják.²⁸

²⁷ A WTO Titkársága nemrég törvénybe iktatta az információkat, amelyek összefüggnek a több mint 600 speciális kereskedelmi kapcsolattal (STC-k) az 1995-2011-es időszakban, a HS-4 szinten. A speciális kereskedelmi kapcsolatok rámutatnak az ország exportőrei előtt álló akadályokra. 2012 júliusában bevezették a WTR 2012-t, ez az új adatbázis nyilvánosan is elérhető. Az új adatbázis egyszerű leíró elemzése az STC-k, az SPS és a TBT intézkedéseknek.

²⁸ A WTO tagok kötelesek jelenteni a "nem vámjellegű" értékeket, amiket aztán az UNCTAD elemez. Disdier et al rámutat, hogy amíg elméletben 115 rendszabályt lehetne kivetni a környezet, a vadvilág, a közegészség vagy biztonság érdekében, gyakorlatban ezekből csak 43-at juttatnak érvényre. Az országok 6 különböző célra hivatkozhatnak, amikor a mezőgazdasági termékek kereskedelmét rendszabályozzák, ezek eloszlása a 43-ból zárójelben szerepel: környezetvédelem (9); vadvédelem (5); emberi biztonság védelme (7); növényvédelem (6); állatvédelem (6); emberi egészség védelme (10). Míg ezek többsége SPS aggodalmakhoz kapcsolódik (ezen dolgozat hatáskörén kívül), mégis jelentős számuk más célokhoz köthető.

Disdier és munkatársai eredményei arra engednek következtetni, hogy összességében az SPS és TBT rendszabályok negatív hatást gyakorolnak a mezőgazdasági termékekkel való kereskedelemre. Ugyanakkor az is látszik, hogy az OECD országokból OECD országokba való kivitel szempontjából ezek a rendszabályok jelentéktelenek. De a fejlődő országokból az OECD országokba való kivitel határozottan visszaesik e szabályozások miatt. Végül e rendszabályok negatív hatása az EU piacára való kivitel esetén a legnagyobb.

Fontagné, Mimouni és Pasteels et al (2005) tanulmánya szintén széles spektrumban működik. 61 termékcsoporthoz közel 5000 6-számjegyű terméknek kétirányú kereskedelmi adatait vizsgálja (mezőgazdasági termékeket és késztermékeket) 61 importáló és 114 exportáló ország szerepel mintájukban. A céljuk az SPS és TBT megállapodások alá tartozó környezethez kapcsolódó rendszabályok kereskedelemre gyakorolt hatásának feltérképezése volt. Fontagné és szerzőtársai a Disdier és szerzőtársai (2007) által használt gyakorisági indexhez hasonló szabványváltozót állít fel.²⁹

Fontagné és szerzőtársai részletes eredményekkel áll elő a 61 vizsgált termékcsoporthoz. Azt találták, hogy a friss és feldolgozott élelmiszerekre ezek az ERM szabályok hajlamosak visszafogni a kereskedelmet a fejlődő és kevésbé fejlett országok irányából. De az OECD országokból történő kivitel nem szenved hátrányt.

World Bank TBT jelentés – Wilson és Otsuki (2004)

A Világbank volt az első, aki a szabványok globális hatásait kívánta elemezni. A kutatás célja az volt, hogy megkérdezzenek fejlődő országokbeli, a mezőgazdaságban, gyártásban és a kereskedelemben tevékenykedő vállalatokat, hogy milyen technikai akadályokkal szembesülnek, és ezek hogyan alakítják az exportjukat. A beérkezett adatok 689 vállalatot mutatnak be, több mint 20 ipárból, és 17 fejlődő országból, bemutatják továbbá a technikai szabványok fontosságát, az öt legfontosabb export célország tekintetében (EU, USA, Japán, Kanada és Ausztrália).

A megkérdezettek több mint 70%-a szerint a meglévő kötelező szabványok és technikai szabályozások rontják a cégek exportkilátásait. A vizsgált öt exportpiac közül az EU technikai szabályozásai bizonyultak a legfontosabbnak, ezt követi az USA. A kelet-európai valamint a latin-amerikai és Karib-térségi vállalatok többsége tartja a technikai szabályozásokat fontosnak a kereskedelem szempontjából. A minőségi, valamint teljesítménybeli ismérveknek való megfelelés a legfontosabb a

Disdier et al három megközelítést is használ e rendszabályok jelentőségének felmérésére. Az első egy bináris változó, amely értéke 1, amennyiben az importőr ország nyilvántartott legalább egy korlátozást. A második egy gyakorisági index, amit a nyilvántartott termékkategóriákon (HS6) belüli termékkategóriák (HS4) aránya határoz meg. A harmadik egy értékfüggő egyenlet a Kee et al. (2006)-ban szereplő adatok alapján.

²⁹ Számba veszik az importőr által nyilvántartott 6-számjegyű termékeket és elosztják ezt a számot az összes 4-számjegyű termékkategóriába tartozó termék számával. Különbséget tesznek ezen ERM szabvány rendszabályok hatása között attól függően, hogy OECD országból (OECD), fejlődő országból (DC) vagy kevésbé fejlett ország (LDC) az importőr.

sikeres export szempontjából (plusz a tesztelési előírások). Néhány esetben azonban az fedezhető fel, hogy a technológiai szabályozások csökkenthetik a termelési költségeket, ami így növeli az exportot.

A vállalatok általában képesek arra, hogy a már meglévő erőforrásaikat felhasználva megfeleljenek az előírásoknak, de vannak olyan esetek is, ahol a cégek további többletköltségekkel szembesülnek, ami többnyire befektetéseket és újabb gyáregységek létrehozását, valamint alternatív termékfejlesztési eljárásokat és többletmunkaerő igénybevételét jelenti. A cégek úgy tartják, hogy sokkal jövedelmezőbb, ha kiszervezik a tevékenységüket.

A nemzetközi szabványok között, pl. ISO leginkább a fejlődő országok vállalatai által használt. A többség azon a véleményen van, hogy a nemzetközi szabványok mind a hazai, mind pedig a külföldi piacokon való megfelelést segítik. A megkérdezettek továbbá azt mondták, hogy az MRA-k költségcsökkentő hatásúak.

Michalek et al (2005) egy másik újszerű megközelítést kínál. Ahelyett, hogy a szabványokat vagy korlátozásokat számszerűsíténék, három különböző általános technikai gátakat ledönteni kívánó EU irányelv új tagállamokkal (CEEC) és mediterrán országokkal való kereskedelemre gyakorolt hatását elemzik. A három irányelv: „összehangolás, az új megközelítés, és a kölcsönös elismerés.”

8. táblázat: TBT tanulmányok összefoglalása

Szerző (k)	Változók	Szabványok vagy korlátozások?	Vizsgált adat	Kereskedelmi hatás	Szektorok	Országok
Disdier et al 2007	Bilater. kereskedelem	Korlátozás	Az SPS es TBT megállapodások alá tartozó rendszabályok	A korlátozások negatív hatása a mezőgazdasági termékkereskedelemre. Az OECD→OECD áruáramlásra, kevésbé de a fejlődő és kevésbé fejlett országok OECD országok irányába történő kereskedelemre igen.	Mezőgazdasági termékek	154 importáló és 183 exportáló ország
Fontagné 2005	Bilater. kereskedelem	Korlátozás	Az SPS es TBT megállapodások alá tartozó környezeti rendszabályok	A vizsgált korlátozások hajlamosak negatív hatást gyakorolni az élelmiszeripari termékek kereskedelmére, míg a késztermékek kapcsán jelentéktelen, vagy akár némi pozitív hatás is megfigyelhető.	mezőgazdasági termékek és késztermékek	61 importáló és 114 exportáló ország
Michalek 2005	bilaterális kereskedelem	mindkettő	TBT javító EU irányelvek	Az összehangolás és a TBT leküzdésére irányuló új megközelítés növeli a kereskedelmet, az MRAk jellemzően csökkentik	Teljes kereskedelem	EU – az új tagállamokkal együtt
Chen et al 2006	export	mindkettő	TBT kérdőív a szabványok és korlátozások hatásáról	Bizonyos szabványváltozók csökkentett kivitelhez vezetnek, és csökkentett piaci változatossághoz (kevesebb célpiacon való aktivitás)	25 mezőgazdasági és gyártási iparág	17 fejlődő ország exportja; Az EU, USA, Kanada, Japán, Ausztrália irányába

(folyt.)

Szerző (k)	Változók	Szabványok vagy korlátozások?	Vizsgált adat	Kereskedelmi hatás	Szektorok	Országok
Sánchez et al 2008	Argentína exportja az OECD államokba	mindkettő	strukturális változások használatával "különbség különbsége" becslés	Strukturális változások csökkentették az argentin exportot az OECD országokba.	Gyártás	Argentína az exportőr, az importőrök OECD országok

Forrás: Saját szerkesztés

Eredményeik alapján, amikor a TBT megszüntetésére használt eszköz az "összehangolás vagy az új megközelítés" sikeresen növelni tudja a kereskedelmi áruáramlást. De amikor a kölcsönös elismerés a felhasznált eszköz, a becsült hatás negatív a kereskedelmi volumenre. Ez utóbbi eredmény meglepő, mivel más korábban leírt eredmények azt sugallják, hogy a kölcsönös elismerés a leghatékonyabb megoldás a kereskedelem technikai korlátainak leküzdésére.³⁰

Chen, Otsuki és Wilson (2006) tanulmánya a "World Bank Technical Barriers to Trade Survey" adatait használja vállalati szintű modelljükben, amely a fejlődő országokban működő vállalatok kivitelét vizsgálja. Megbecsülik, milyen hatással vannak a szabványok a fejlett országokba való kivitelről való döntéshozási folyamatban.³¹ Chen és munkatársai az exporthoz való hozzájárulási modelljükből megtudták, hogy a tesztelési eljárásokat és információt firtató kérdésekre igennel válaszoló vállalatok jellemzően kisebb hajlandóságot mutatnak az exportra. Azt is kimutatták, hogy a hosszú a tesztelési eljárások és a vizsgálati idő jelentősen csökkenti az export hajlandóságot, ami különösen a mezőgazdasági termékekre igaz.

A piaci változatossági modell tervvel kapcsolatban Chen és munkatársai megállapították, hogy a szabványok befolyásoló voltára igennel válaszoló vállalatok sokkal kevesebb célpiacon vannak jelen aktívan. Ez a megfigyelés különösen fontos azoknál a vállalatoknál, amelyek kiszervezik az alapvető alkotórészek előállítását. Chen

³⁰ Itt az okozati összefüggés fordított. A kölcsönös elismerés eszközét be lehet vetni relatíve alacsony kereskedelmi volumenű iparágakban, azonban a kereskedelemnek van néhány technikai akadálya. Ez esetben azonban a kölcsönös elismerésen kívül nem sok egyebet lehet tenni a kereskedelem javítására.

³¹ A minta 17 fejlődő ország 25 mezőgazdasági és gyártó iparágba tartozó 619 vállalat adatait tartalmazza, az öt megfontolandó célpiac pedig az EU, USA, Kanada, Japán és Ausztrália.

A tanulmányban öt kérdés generálja a fontosságot meghatározó változókat:

- A minőség/teljesítmény szabványok befolyásolták a termékük exportjának képességét?
- A teszt eljárások befolyásolják-e a termékük exportjának képességét?
- A címkézés befolyásolta-e a termékük exportjának képességét?
- Nehézséget jelent-e a célország vonatkozó szabályozásairól információt szerezni?
- Hány napot vesz igénybe átlagosan a megfelelés felbecslésének vizsgálata?

Az 1-4. kérdésekre a válaszok bináris változókat alkotnak. Az utolsó kérdésre adott válaszok szolgáltatják az átlagos időtartamot, napokban. Ezek az adatok kerültek be az exporthoz való hozzájárulás és a piaci változatosság (a célpiacok száma, amely irányába a vállalat aktívan jelen van exportörként)

és munkatársai ezt úgy értelmezik, hogy a célország számos szabványának megléte kihívást jelent a leendő exportőröknek és hogy eltántoríthatja a vállalatot az adott piacra való belépéstől. Arra is rámutattak, hogy a nagyobb vállalatok több piacra hajlamosak exportálni, mint a kisebbek; ez azt sugallja, hogy a nagyobb vállalatok számára kevésbé jelent kihívást különböző szabványokhoz alkalmazkodni.

Sánchez és munkatársai (2008) szintén a World Bank TBT felmérés adatait használják, hogy az Argentínából az OECD államokba való gyártó ipari export vállalat szintű modelljét felállítsák. A részletes szabványadatok hiányában a DID “a különbség különbsége” becslést használják, hogy az OECD országok szigorított szabványainak és korlátozásainak az importra gyakorolt hatását bemutassák. Eredményeik szerint a szigorúbb OECD szabványok és korlátozások feltűnő csökkenést idéznek elő az exportban.

Ebben a fejezetben a témám szempontjából fontos tanulmányok eredményeit ismertettem. A következő fejezetben az elemzéshez szükséges ökonometriai módszereket illetve a kutatáshoz szükséges adatgyűjtési- és adatstrukturálási folyamatot, az adatbázis létrehozásának módját tekintem át.

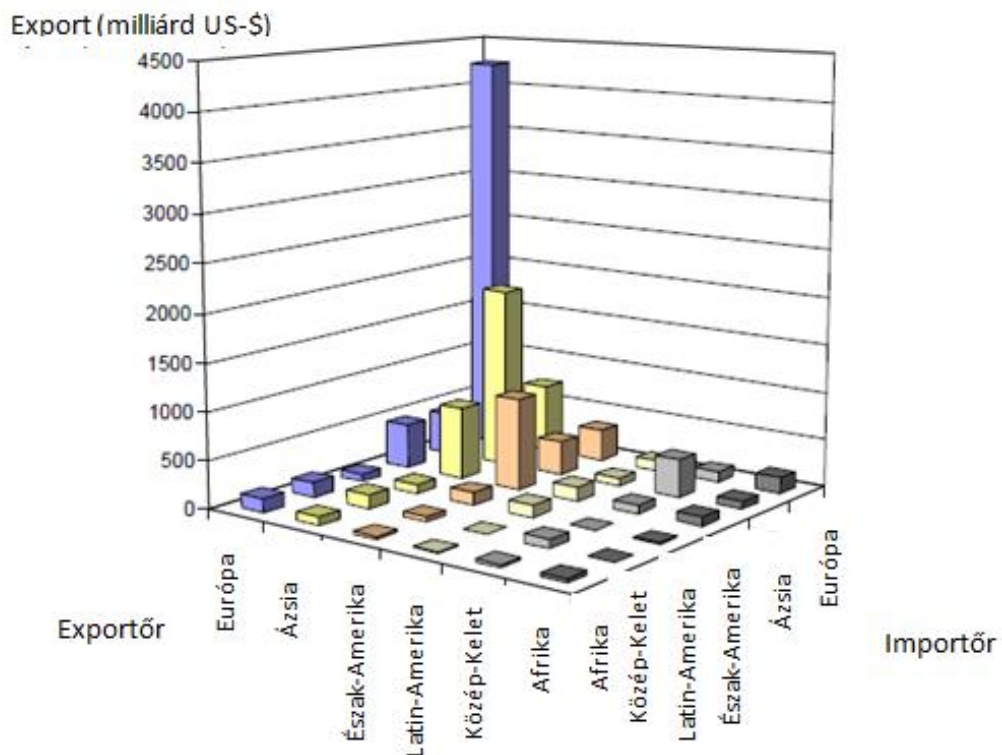
3 Anyag és módszer

A gravitációs modell

A következőkben az elemzésben alkalmazott módszert, a gravitációs modellt annak elméleti háttérét ismertetem és bemutatom az adatbázis létrehozásának folyamatát.

Az úgynevezett „gravitációs” egyenletek széles körben elterjedtek, mind a külkereskedelem, mind a migráció, sőt, a tőke mozgások empirikus elemzésében. A külkereskedelem gravitációs modellje, hasonlóan a társadalomtudomány más gravitációs modelljeihez, a bilaterális kereskedelmi áramlást a partnerek gazdasági mérete és távolsága alapján prognosztizálja.

8. ábra: Régiók közötti kereskedelem



Forrás: WTO, 2008

A 8. ábra illusztrálja a gravitációs egyenlet mögötti ötletet néhány adattal, melyek az export értékeit mutatják, a világ régiói között 2008-ban. A legmagasabb oszlop a sarokban szimbolizálja az Európai országokból az Európai országokba történő kivitelt. Ennek értéke 4,243 milliárd USD, ez a világ kereskedelemnek az 1/3-át teszi ki. Az ábrán az látható, hogy a kereskedelmi tevékenység a régión belül nagyon magas.

Másrészt az is kitűnik, hogy a gazdag országoknak vonzóknak tűnik a kereskedelem a szegény országokat tartalmazó régiókkal. Például Európa és Afrika között a

kereskedelem magasabb, mint az Afrikán belüli kereskedelem (komparatív előnyök miatt). Így nyilvánvalóan két ellentétes hatás befolyásolja a kereskedelmet:

- a gazdasági méret növeli a kereskedelmi folyamatokat, áramlásokat (a mérethozadék miatt a nagyobb gazdaság a naggyal kereskedik, nagy az iparágon belüli kereskedelem, fontos a termékdifferenciálás szerepe.)
- a távolság és a kereskedelmi költségek csökkentik a kereskedelmi folyamatokat

3.1 A gravitációs elmélet, a modell története

Az egyetemes gravitációs törvényt (általános tömegvonzás törvénye) Newton 1687-ben fogalmazta meg „Principia mathematica philosophiae naturalis” című munkájában. Elmélete szerint az univerzális gravitációs kölcsönhatás valójában egy vonzóerő, melynek nagysága arányos a kölcsönhatásban lévő két test tömegének szorzatával (m_i és m_j) és fordítottan arányos az objektumok tömegközépponti távolságának négyzetével (D_{ij}). Az f egy gravitációs konstans, mely függ a tömeg és az erő mérési egységeitől (Head, 2003).

$$F_{ij} = f \frac{m_i m_j}{d_{ij}^b}$$

A newtoni alapokon tovább lépve lehetőség van a fizikában ismert gravitációhoz hasonlóan vizsgálni a térbeli objektumok közötti területi egymásra hatásokat. Lévéen a fenti képlettel leírt összefüggésben a földrajzi távolság komoly szerepet játszik, a gravitációs modellt olyan elemzésekben is használják, melyek a népesség, a termékek, a pénz vagy az információ áramlását próbálják leírni, magyarázni. A gravitációs elmélet valójában tehát egy kapcsolati elmélet. A rendszeres és tömeges területi áramlások modellezése a 19. század közepéig nyúlik vissza

„Carey (1858), majd Ravenstein (1885) megfigyelése szerint az emberek városok közötti mozgása és az egyetemes tömegvonzás törvénye között párhuzam mutatható ki, amennyiben egyéb tényezők változatlansága mellett nagyobb városok között nagyobb áramlás figyelhető meg, mint a kisebb városok között (Fotheringham et al 2000).”(Dusek, 2003)

Reilly (1929) gravitációs modellel próbálta megoldani az ún. „kiskereskedelmi vonzástörvényt” leírását, amely a kiskereskedelem térbeli telepítési döntéseinek megalapozásához járult hozzá a vonzásterlek lehatárolásával. Reilly modelljében a súlyt a városok lakosságszáma, a távolságot a légvonalbeli távolság jelentette. Tuominen (1949) a városok kereskedelmi vonzáskörzetét a bolthálózat adatainak segítségével határozta le. Ezt a súlyt nevezte ő „kereskedelmi erősségi számnak”. Thorvid (1963) eljárása a súlyt a kiskereskedelmi foglalkoztatottak számával írta le. (Nemes Nagy, 2004)³²

³² „Stewart által 1948-ban alkalmazott alapváltozat: $D_{ij} = g \times \pi P_i P_j / d_{ij}^2$, ahol D_{ij} i és j közötti „népességi erő”, P_i és P_j a népesség száma, d_{ij} az i és j közötti távolság, a g tapasztalati állandó. Az angolszász (Chorley – Hagett, 1967;

Térbeli anyagáramlások becslésére Carrell és Bevis (1957), illetve Hoover (1971) alkalmazta a gravitációs modellt, mely során becslést adtak a személy és áruáramlások nagyságrendjére. Hansen (1959) a gravitációs modell térbeli tervezésben való használhatóságát hangsúlyozta, bevezette a „megközelíthetőségi indexet” a centrumok vonzásterének és a területi politika egységeinek kialakítására. Hansen modellje továbbfejleszthető a dinamikus elemek beemelésével. „A térség, illetve a központ növekedési üteme, a terület eltartóképességének becslésére, időbeli előreszámítására ad lehetőséget, s ezen keresztül a térstruktúrák időbeni elmozdulásának irányát és nagyságrendjét is becsülni lehet”. (Nagy, 2004)

Thomas és Huggett (1980) a gravitációs modell alkalmazását kiterjesztik a népesség centrumok közötti mozgásának mérésére is, részben általános vonzásra, részben egyes szolgáltatások igénybevétele céljából (Nagy, 2004)

3.1.1 Gyakorlati alkalmazások területe

Az egyik alkalmazási terület a különféle térbeli áramlások intenzitásának becslése (közlekedési áramlások, információáramlások). A gravitációs modell alkalmas azonban vonzáskörzeti határok (nemzetközi és belföldi népességmigráció, illetve a nemzetközi áruforgalom modellezése, (Dusek, 2003) meghatározására is. Ebben az esetben abból indulunk ki, hogy a nagy gazdasági erőt képviselő települések, országok vonzást gyakorolnak a körülöttük elhelyezkedő kisebbekre. A vonzáskörzeten belülre azok a pontok tartoznak, ahol adott objektum vonzása nagyobb erejű, mint bármely más területé (Tagai, 2007).

A modellt alkalmazók a kedvező számítási eredmények ellenére azt hangsúlyozzák, hogy komoly problémát jelent a távolság kérdése. A távolság tisztán légvonalbeli, földrajzi távolságként történő értelmezése nem elegendő, nem fejezi ki kellően a szükséges belső tartalmat (Tagai, 2011). A távolság növekedésével a munkaerő mobilitása csökken. A távolsági hatásoknál számolni kell az információ-áramlás mennyiségével, megbízhatóságával és a társadalmi tényezőkkel (kulturális, vallási, nyelvi különbségek, életmódban fennálló ellentétek, stb.).

„A gravitációs modellben általában a távolsághoz tartozó kitevő jelzi a területközi kapcsolatok intenzitásának változását - a távolság függvényében. A kitevő növekedésével a területközi kapcsolatok intenzitása távolságérzékenyebb lesz, ezzel párhuzamosan a tömegek jelentősége fokozatosan csökken.” (Dusek, 2003)

3.1.2 A nemzetközi kereskedelem gravitációs modelljének elméleti háttere

A gravitációs egyenlet lehetőséget nyújt a külkereskedelem egyensúlyi szintjének meghatározására, a paraméterek nagy mintán való becslését követően. Elméleti alapját

Hoover, 1971; Loyd – Dicken, 1972), az orosz és német szakirodalomban 1960-as években terjedt el a modellhasználat.” (Nagy, 2004)

képezik a regionális tudományok, új gazdaságföldrajz ³³, mikroökonómia ³⁴, valamint a kereskedelemelméletek ³⁵.

A Jan Tinbergen (1962) és Pentti Pöyhönen (1963) által – egymástól függetlenül – kifejlesztett gravitációs modell, mint a nemzetközi kereskedelem analitikus elmélete, nagy népszerűségnek örvend elsősorban, a kétoldalú kereskedelmi forgalom nagyságának magyarázatával kapcsolatban elért empirikus, tapasztalati sikerének, valamint sokrétű alkalmazhatóságának köszönhetően.

A hagyományos gravitációs modell alapvetően a kétoldalú kereskedelmi forgalmat magyarázza a két ország gazdaságának nagysága által és a köztük lévő távolságon keresztül. A modell alapváltozatában log-lineáris formában megállapítja, hogy a két ország közötti kereskedelem volumene növekedni fog, ha az országok jövedelme nő, és abban az esetben is, ha az országok közötti kereskedelem költségei csökkennek. Őket követve Hans Linnemann (1961) a népességet is, mind az exportáló, mind az importáló országok esetében bevonta az ország méretét meghatározó tényezők közé.

A gravitációs egyenlet levezethető a különféle kereskedelmi modellekből.

Linder egy kereslet-alapú elméletet javasolt, ami a kereskedelmet a kereslet egyes jellemzőinek a kereskedelmi partnerek között fennálló hasonlóságaival magyaráz. Linder hipotézisére, feltevésére építve Gruber és Vernon (1970) kiegészítette az általános gravitációs egyenletet a két ország GDP/fő értékének abszolút különbségével, mert így lehetővé vált a fogyasztói szokások terén fennálló különbségek rögzítése is. Az országok egyéb jellegzetességei könnyen hozzáadhatók a modellhez. Például Frankel et al. (1995) ad mesterséges változókat a modellhez, mint például a közös nyelv, közös határ megléte. Deardorff (1995) amellett érvel, hogy a kereskedelmi partnerek egymáshoz viszonyított távolságának hatással kell lennie a kereskedelem volumenére. Wei (1996) és Helliwell (1997) kiterjeszti ezt az elgondolást és meghatározza a „távolsági változót” mely megragadja a harmadik országra nézve a hatásokat. A modellt így már *bővített* gravitációs modellnek hívják.

A modell mikroökonómiai elméleti alapját Anderson (1979) és Bergstradt (1985 és 1989) dolgozta ki. Bár az elméleti támogatás a gravitációs modellhez eredetileg elég

³³ Az intra-regionális kapcsolatok mérése és az egyes egyedek viselkedésére gyakorolt hatása. A régiókat tömegként értelmezik. Reilly (1929), Stewart (1948), Isard (1960), Krugman (1991a 1991b, 1998), Fujitsa et al. (1999), Ottaviano – Tisse (2001).

³⁴ Haszon-maximalizálás, általános egyensúlyelmélet, a helyettesítési preferenciák állandó rugalmassága. Tinbergen (1962), Linnemann (1966), Niedercorn – Bechdolt (1969), Golob – Beckman (1971), Nijkamp (1975), Anderson (1979), Bergstrand (1985, 1989, 1990), Nijkamp – Reggiani (1992).

³⁵ A kereskedelmi elméletek megkülönböztetnek egyensúlyi állapotban elérhető termékspecializációs módokat: 1. Technológiai különbségek (Ricardo-féle modell) 2. Tényező-ellátottságbeli különbségek (Heckscher-Ohlin- modell) 3. H-O modell 4. Méretgazdaságossági modellek (IRS), Tinbergen (1962), Pöyhönen (1963), Linnemann (1966), Anderson (1979), Bergstrand (1985), Helpman (1987, 1989), Krugman (1979), Helpman – Krugman (1985), McCallum (1995), Deardorff (1995), Evenett – Keller (1998), Eichengreen – Irwin (1998), Harrigan (2001), Anderson – Wincoop (2001).

kevés volt, az 1970-es évek második felétől több elméleti kidolgozás kitöltötte ezt a rést.

Anderson (1979) tette az első hivatalos kísérletet, hogy egy modellből, amely termékek közötti differenciálódást feltételez származtatott egy ennél igényesebb gravitációs modellt.

Az Anderson levezetés feltételezi, hogy a fogyasztók a javak származása szerint differenciálnak, a termékeket eredet szerint különböztetik meg (Armington 1969). Más szóval, minden ország csak egy terméket állít elő, így a kiigazítás az árak szintjén valósul meg. Ebben a modellben minden ország kizárólag egy jószág termelésére specializálódott és nincs szállítási költség.

Az Anderson és van Wincoop (2004) (ezen túl AvW) modell magában foglalja az állandó helyettesítési rugalmasságot, a helyi preferenciák szerint csoportosított termékeket származási ország szerint, valamint a „jéghegy” kereskedelmi költségeket. Feltételezik, hogy minden áru eredete szerint differenciált és a fogyasztói kereslet (az importáló országban) a CES hasznossági függvény alapján határozható meg. Ez a specifikáció lehetővé teszi, hogy a teljes kereslet mind két összetevője – import és hazai termelés – számításba vehető legyen

(Az elméleti megalapozásában a kereskedelmi költségek általában, mint exogén „jéghegyolvasztó költségek” szerepelnek. Ha egy bizonyos terméket egy országból egy másikba küldünk, el fogja veszíteni értékének egy fix részét (Samuelson 1954).)

Anderson megalapozása CES preferenciákon alapul, Bergstrand (1985, 1989) is CES preferenciákat használt egy, a bilaterális kereskedelem általános egyensúlyi modelljéből levezetett egyenlet származtatásához. Helpman és Krugman (1985) gravitációs egyenletet származtatnak monopolista verseny kereteiből.

Anderson van Wincoop (2003) szerint a kétoldalú kereskedelem nem csak a bilaterális költségektől függ, hanem a világ többi országával való kereskedelem átlagos ellenállásától is. Csak e tények figyelembevételével magyarázható meg, hogy egy bizonyos régió miért mozdul a kereskedelem felé egy adott partnerrel, ha a kereskedelmi akadályok minden partner irányába növekednek. A „többoldalú ellenállási feltételek, multilaterális ellenállási hatások,” (MRTs) árkülönbségeket mutatnak, melyek értelmében bármely két ország közötti kereskedelem függ a kettő közötti kereskedelem költségétől, és az átlagos kereskedelmi költségektől bármely más kereskedelmi partnerhez viszonyítva. A többoldalú ellenállás azokat a kereskedelmi akadályokat méri, melyeket i ország minden gazdasággal szemben felállít, kivétel j ország. A nagyobb ellenállás i ország gazdaságát arra kényszerítheti, hogy az főként j országgal kereskedjen, de az ellenállás kihagyása a modellből a határhatást pozitívan túlozná el, főként a kis országok tekintetében.

Számos módszer létezik arra, hogy ilyen körülmények mellett konzisztens becslést lehessen készíteni, például a panel gravitációs regresszióban az időben változó ország fix hatások használhatóak a multilaterális ellenállási hatás elnyelésére és a modell helyes becslésére. Mátyás (1997) hangsúlyozta, hogy a keresztszeti megközelítés torzított becsléshez vezethet és javasolta a gravitációs modell „három utas modell”-ként való becslést az exportörrel, importörrel, az idő hatásaival (véletlen vagy fix hatás), melyben kontrollálják az ország-párokat és az időt. Ez a részletezés jelenik meg a

legtöbb tanulmányban. Noha, a korai tapasztalati tanulmányok keresztmetszeti adatokat használtak a gravitációs modellnél, manapság a legtöbb kutatás többdimenziós adatokat tartalmaz. Ennek egyik oka, hogy idősorok és keresztmetszeti adatok együttes vizsgálata pontosabb becsléseket eredményez. Ráadásul, egy keresztmetszeti elemzésben az észrevétlen ország-pár konkrét időbeni állandó kereskedelmét meghatározó tényezőket szükségszerűen befolyásolja a zavaró tényező. Mivel ezek a változók valószínűleg összefüggenek a vizsgált regresszorokkal, a szokványos legkisebb négyzetes becslés inkonzisztens válik. Ezzel szemben a többdimenziós (panel) adatokkal, a hasonló észrevétlen meghatározó tényezők hatásai modellezhetőek az ország-pár „önálló” hatásainak bevonásával. Mátyás (1997) és Wall (2000) fontosnak tartják az ország pár jellemző hatásainak használatát.

Az egyenletet Bergstrand (1985, 1989) fejlesztette tovább az egy főre jutó jövedelem bevezetésével, amely a kereslet érzékenység mutatója, illetve a gravitációs egyenleteket egyszerű monopolisztikus verseny modellekkel kapcsolta össze. Bergstrand (1985) a gravitációs modell más elméleti alapját találta, amely a „világkereskedelem általános egyensúly modelljéből” származtatható (p. 480). A modellje összehasonlítható Anderson modelljével (1979), de magában foglalja az árszinteket és az árfolyamokat, mint a fogyasztói egységet befolyásoló változókat.

Bergstrand (1985) azt feltételezte, hogy a monopolista verseny és a termék differenciálás az elméleti alapja a modellnek. Hivatkozik Dixit és Stiglitz monopolista verseny-modelljére és feltételezi, hogy a fogyasztók inkább a cégek, mintsem származás szerint tesznek különbséget az egyes termékek között.

Bergstrand (1998) úgy vélte továbbá, hogy a tényezőellátottság, a jövedelem és az egy főre jutó jövedelem, változók a gravitációs modellben. Kombinálta a Heckscher-Ohlin modellt és a monopolisztikus verseny modelljét, hogy meghatározzon egy általános gravitációs modellt. Végül Bergstrand veszi be Linder elméletét is ebbe a modellbe.

Deardorff (1995) levezette a gravitációs egyenletet a Heckscher-Ohlin modellből tökéletes versenyben és kimutatta, hogy a gravitációs egyenlet könnyen átültethető a Heckscher-Ohlin modellbe. Azon feltételezéssel ellentétben, hogy az eladott termékeket megkülönböztetik származási hely alapján, ahogy azt a korábbi elméletekben használták, Deardorff homogén termékeket feltételez termékdifferenciáció feltételezése nélkül is. Szerinte a tényezőárak kiegyenlítettek az országok között, így az országok különböző termékek előállítására specializálódnak.

Deardorff (1995) két különböző gravitációs modellt hozott létre, az egyiket a súrlódásmentes kereskedelemnek a másikat meg az akadályozott kereskedelemnek. Mint a neve is sugallja, a súrlódásmentes kereskedelem modellje eltekint az összes szállítási költségtől és a többi kereskedelmi akadálytól.

Fontos közreműködését adta Helpman és Krugman, akik a gravitációs modellt a termelés növekvő skáláhozadékanak elfogadása mellett származtatják. Ezt a nyomot követve Evenett és Keller (1998) származtatják a gravitációs modellt a Heckscher-Ohlin-modell és a növekvő termelési skáláhozadék elméleteiből, tökéletes és tökéletlen termékspecializáció mellett.

Helpman (1987) relatív méret, relatív tényezőellátottság, a Heckscher-Ohlin modell és az újkereskedelmi elmélet figyelembevételével határozta meg a gravitációs egyenletét. Az újkereskedelmi elmélettel kapcsolatos szakirodalomban olvashatjuk, hogy Helpman és Krugman (1985) egy monopolisztikus versenymodellt alkalmaz annak érdekében, hogy egy, a kétoldalú kereskedelemre vonatkozó, ugyanakkor súrlódásmentes modellt származtasson, melyben a fogyasztók választék iránti igénye arányos a választék nagyságával egyensúlyi helyzetben, ami pedig nem másról, mint az adott ország relatív nagyságától függ.

Az egyes ország területek nagysága közötti hasonlóságok jelentőségét Helpman a továbbiakban is hangsúlyozta. Alapjában véve, két ország közötti kereskedelmi forgalom arányban van a két ország relatív méretével, amennyiben mindkét ország termelésre, kibocsátásra szakosodott, a két ország fogyasztóinak ízlése azonos és „homotetikus”, illetve a szabadkereskedelem elve érvényesül, ami azt is jelenti, hogy az árak világszerte azonosak.

Adott gazdasági méret esetében, a kétoldalú kereskedelem alacsonyabb lesz két különböző méretű ország között, mint az ugyanolyan méretű országok esetében. Más szóval, a hasonló méretű országok között a kétirányú kereskedelem nagyobb, beleértve a méret index hasonlóságát is, ami szintén nagyobb lesz.

Helpman, Melitz és Rubinstein (2008) kidolgozott egy egyszerű modellt a nemzetközi kereskedelem heterogén cégeire, amely képes megmagyarázni az empirikus jelenségeket. A modell eredménye egy általánosított gravitációs egyenlet, amely figyelembe veszi az önálló cégek szelekcióját az export piacokra, és azok hatását a kereskedelmi volumenekre. Ez egy sokkal rugalmasabb modell, mint Anderson és Wincoop (2003) modellje, mivel számol azzal a ténnyel, hogy a legtöbb ország kereskedelme az országoknak csak egy töredéke a világgazdaságban. A gravitációs elméletek legújabb hullámának katalizátora a nemzetközi kereskedelem és a vállalatok különbségének modelljeinek szakirodalma (**Bernard és Melitz (2003)**). Ellentétben azzal amit Krueger alkalmazott a monopolisztikus verseny modelleknél, nem minden vállalat lép ki a nemzetközi piacokra. A vállalatok viselkedésében megfigyelhető heterogenitás az állandó belépési költségnek köszönhető, ami piaconként más és más és drágább a nemzetközi piacokon, mint a hazaiakon. Ezáltal csak a legjövedelmezőbb vállalatok képesek fedezni ezt a költséget.

Összességében elmondható, hogy a gravitációs modell fejlődése két irányzaton alapul. Az egyik a keresleti függvény konstans helyettesítési rugalmasságán (CES) alapszik (Anderson, 1979). Itt minden ország olyan termékeket gyárt és ad el nemzetközi piacokon, amiket megkülönböztetnek minden más ország által gyártott termékektől.

A másik magyarázat Ricardo modelljén alapszik (**Eaton és Kortum 2002**). Eaton és Kortum (2002) kifejlesztett egy több-országos, tökéletesen versenyző ricardói modellt. Modelljükben a specializáció komparatív előnyök alapján történik, amely közvetlenül kapcsolódik a technológia színvonalához és a földrajzi kereskedelmi akadályokhoz.

Azonban a gravitációs modell támogatásának elméleti keretére mindannyian hasonló funkcionális formát teremtenek.

A vállalatok viselkedésében megfigyelhető heterogenitás az állandó belépési költségnek köszönhető, ami piaconként más és más és drágább a nemzetközi piacokon, mint a hazaiakon. Ezáltal csak a legjövödelmezőbb vállalatok képesek fedezni ezt a költséget.

A modell tartalma

A gravitációs modell elméleti megalapozottsága nem jelenti, hogy a modell egyértelműen, minden esetre alkalmazható. Minden egyes esetben specifikálni kell a modell tartalmát, mert szerepelhet az érintett egyedek (például országok, régiók) jövedelmi szintje, illetve az egyedek távolsága, mint a kereskedelem mértékét meghatározó tényező. Előbbi GNP –vel, GDP-vel mérik, utóbbit valamilyen távolság-mértékegységgel, amely gyakran nemcsak fizikai távolságot fejez ki (országok esetén általában a fővárosok légvonalban mért távolságával becsülve), hanem például kereskedelmi korlátok léteire vagy hasonló kultúrára, azonos nyelvre, eltérő hagyományokra és gazdasági rendszerekre, jogi és kulturális, valamint gazdasági infrastruktúráis eltérésekre. (Jakab M. – Kovács - Oszlay, 2000a) utalhat. A kereskedelem mértékét is többféleképpen értelmezik, például import, export, teljes kereskedelmi forgalom. ³⁶Emellett a területek népessége is szerepelhet magyarázó tényezőként (Head, 2003). Fontos lehet ezeken kívül a gyarmati kapcsolat, a közös földrajzi határ, az azonos hivatalos nyelv, valamint a pénzügyi és kereskedelmi integrációk, egyezmények (Head, 2003).

Amennyiben a tökéletes áru- és tényezőpiaci helyettesíthetőség, valamint a költségmentes szállíthatóság nem feltételezhető, az ár- és árfolyamváltozók sem hagyhatók figyelmen kívül. Jakab M. – Kovács - Oszlay (2000b) gravitációs egyenletébe beépítette az ár- és árfolyamváltozókat, szerepeltetve az exportáló ország GDP-deflátorát, az importáló ország GDP-deflátorát, valamint az exportáló ország export és az importáló ország import árait.

A gravitációs egyenlet – Anderson (1979), Bergstrand (1985, 1989), Anderson és van Wincoop (2003) –, két tetszőleges ország közötti exportját a két ország gazdasági súlyával (GDP-jével), egymástól való távolságával, valamint további egyéb tényezőkkel magyarázza.

Az egyenlet multiplikatív alakja a következő:

$$FLOW_{ij} = A GDP_i^{\beta_1} GDP_j^{\beta_2} d_{ij}^{\beta_3} L_{ij} L_i L_j \varepsilon_{ij}, \quad (1.1)$$

ahol $FLOW_{ij}$ az i országból j országba irányuló külkereskedelmi áramlás dollárban vagy néhány esetben az adott tranzakció értéke, GDP_i és GDP_j az i -edik és a j -edik ország GDP-je (szintén dollárban), azonban indokolt lehet a lakosság, vagy az egy főre jutó

³⁶ A gravitációs modell szakirodalmában egyelőre még nem világos, hogy az importot vagy az exportot választják-e, ami a legjobb lehetőség, hogy a kereskedelmi forgalom hatásait vizsgálják. Az importot ugyanis óvatosabban figyelik és mérik, mint az exportot vámügyi okokból, de a legtöbb modell az export adatokat használja, mint függő változó tényezőt (elsősorban azért, mert jobb áradatak érhetők el ezen keresztül).

GDP bevonása is, mert ez a változó a piacméret, illetve a vásárlóerő jellemzésére is szolgálhat.

A d_{ij} változó az országok közötti távolság kilométerben, L_i , L_j és L_{ij} pedig az i -edik országra, a j -edik országra, valamint a kettőjük kapcsolatára jellemző magyarázó változók. Az ε_{ij} a hiba, amiről a szokásos módon feltesszük, hogy egy zérus várható értékű FAE véletlen változó, továbbá, hogy független a magyarázó változóktól. A kilencvenes évek derekáig a fenti, keresztmetszeti adatokon becsült, modellek jellemezték az empirikus irodalmat azon feltevésen alapulva, hogy az összes releváns ország párja jellemző változót tartalmazza a modell, azaz a konstans ország páronként azonosnak vehető.

A gravitációs egyenlet multiplikatív formája könnyen lineáris alakítható a logaritmus nevezetes azonosságainak felhasználásával.

$$\ln \text{FLOW}_{ij} = \ln A + \beta_1 \ln \text{GDP}_i + \beta_2 \ln \text{GDP}_j + \beta_3 \ln d_{ij} + \ln L_i + \ln L_j + \ln L_{ij} \quad (2.1)$$

Az egyenlet loglinearizált formában lineáris regressziós technikákkal becsülhető. A modell tehát tulajdonképpen egy többváltozós lineáris regressziós függvény³⁷, melyet keresztmetszeti és panelelemzésekhez egyaránt használnak. Az együtthatókat, konstans rugalmasságokat értelmezhetjük, például a β_1 együttható jelentése az, hogy i ország jövedelmének egy százalékos változása átlagosan hány százalékkal növelte a bilaterális kereskedelem (export, import) volumenét. (A magyarázó változó (x) értékének egy adott szintről történő 1 százalékos növekedése esetén az eredményváltozó (y) értéke átlagosan és megközelítőleg hány százalékkal változik.)

A gyakorlatban, az egyenletben még az A -val jelölt konstansról azt is feltételezik, hogy az ország- vagy országpár-specifikusan változik. Ennek egyik lehetséges magyarázata a „multilaterális kereskedelem-ellenállás” (multilateral trade resistance) változó bevezetése (Anderson – Van Wincoop 2003). Másik érvként hozható fel, hogy minden bizonnyal léteznek olyan országokra vagy ország párokra jellemző hatások, amelyek ugyan befolyásolják a kereskedelem értékét, azonban nem megfigyelhetőek, tehát nem tekinthetünk el tőlük a kihagyott változós torzítás kockázata nélkül. Anderson és Van Wincoop említett kritikája nyomán azonban manapság a gravitációs egyenletek rögzített hatású specifikációban való becslése általánossá vált.³⁸

Az egyenletet több gazdasági, kereskedelmi modellből vezették le, különböző feltételezéseken alapulva, amely vagy az „alap gravitációs modellhez” (változók: bevétel, távolság) vagy a „teljes gravitációs modellhez” vezetett (változók: bevétel, távolság, közös határ, közös nyelv, egy főre jutó bevétel) (Frankel, 1997: 54. old)

³⁷ $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i + e_i$ többváltozós regressziófüggvény

³⁸ Rose (2003) gravitációs modellje a WTO hatásának becslésére :³⁸

$$\ln(X_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln D_{ij} + \beta_2 \ln(Y_i Y_j)_t + \beta_3 \ln(Y_i Y_j / \text{Pop}_i \text{Pop}_j)_t + \beta_4 \text{Lang}_{ij} + \beta_5 \text{Cont}_{ij} + \beta_6 \text{Land}_{ij} + \beta_7 \text{Island}_{ij} + \beta_8 \ln(\text{Area}_i \text{Area}_j) + \beta_9 \text{ComCol}_{ij} + \beta_{10} \text{CurCol}_{ij} + \beta_{11} \text{Colony}_{ij} + \beta_{12} \text{ComNat}_{ij} + \beta_{13} \text{CU}_{ijt} + \beta_{14} \text{FTA}_{ijt} + \varphi T_t + \gamma_1 \text{Bothin}_{ijt} + \gamma_2 \text{Onein}_{ijt} + \gamma_3 \text{GSP}_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

Gazdasági méret (tömeg)

Az országok gazdasági méretét általában a bruttó hazai termékkel mérik. A becsült együtthatók általában egyhez közeli értéket vesznek fel.

Távolság

Jelentősége révén a távolság számos empirikus kutatásnak szolgált és szolgál alapjául, amelyek azt igazolják, hogy a távolság akadályozza a kereskedelmet. A bilaterális kereskedelmi forgalom távolságrugalmassága nagyjából egységnyi. Ez azt jelenti, hogy kétszeresére növelve a távolságot, kereskedelem a felére fog csökkenni. A távolság tulajdonképpen a szállítási költségekkel egyenértékű (proxy): a szállítással eltöltött időt mutatja.

A távolság akadályozza a kommunikációt, amely szintén tranzakciós költséget jelent. Bár a földrajzi távolság a szállítási költségeket egyértelműen meghatározó tényező, a távolság, mint együttható bevezetése felvet azonban más problémás tény is. Elméletileg a legtöbb kutatás azt állítja, hogy a szállítási költségek csökkentek az elmúlt évtizedek során (Cairncross 1997, Death of distance, "A távolság halála"). Mégis, empirikus tanulmányok mutatják ki, hogy a távolság hatása igencsak számottevő.

Frankel (1997) monográfiájában egy gravitációs egyenlettel vizsgálja a bilaterális kereskedelmet hét év időtartamra vonatkoztatva, 63 ország között, és megállapítja, hogy a távolsági együttható nem követ csökkenő trendet.

A távolsági együttható több tanulmány középpontjába került. Alapvetően két magyarázat létezik a távolsági együttható „fontosságának” magyarázatára. Az *első* érv az, hogy olyan fontos változók hiányoznak az empirikus gravitációs modellekből, amelyek hiánya a paraméterek eltérő becslését okozza. Brun, Carrere és de Melo (2002) rámutatnak, hogy új változók belefoglalása esetén a távolsági együttható stacionárius marad fejlett országok közötti kereskedelem esetén. Minden más esetben azonban negatív tendencia mutatkozik.

A *második magyarázat* ennél valószínűbbnek mutatkozik. Frankel kimutatja, hogy a logaritmizált -lineáris funkcionális forma nem teszi lehetővé a távolsági együttható szállítási költségekre gyakorolt hatásának közvetlen magyarázatát. Ha a távolság 1%-kal nő két ország között, akkor a bilaterális kereskedelem csökkenni fog minden más változó rögzítése esetén. Ha csökken a rugalmasság, az nem szükségesen egyenértékű a kereskedelmi partnerek közötti szállítási költségek átlagos növekményével. Lehetséges azonban feltételezni olyan szituációt, amikor az átlagos költségek csökkennek, ugyanakkor a határköltségek (és a távolsági együttható) emelkednek.

Pontosan ezt vizsgálja Buch, Kleiner és Toubart (2004). Három esetet tanulmányoznak az átlagos szállítási költségek elemzésére, valamint a távolsági együttható viselkedésének vizsgálatára az alábbi három forgatókönyv szerint:

- Az első eset abból indul ki, hogy a szállítási költségek arányosan csökkennek, a bennük bekövetkező változás pedig független a távolságtól. Úgy találják, hogy ez esetben a távolsági együttható nem mutat ki változást.
- A második eset feltételezi, hogy a szállítási költségek csökkenése aránytalan, és

kisebb távolságok esetén nagyobb jelentőségűek, mint a hosszabb utak esetén. Ekkor úgy találják, hogy a távolsági együtttható időben változik.

- A harmadik esetben a szállítási költségek nagyobb távolságok esetén csökkennek. Ebben az esetben a távolsági együtttható értéke növekszik.

Buch és munkatársai megállapítása jelzi, hogy a távolsági együtttható abszolút értékbeni emelkedése lehetséges a szállítási költségek aránytalan csökkentése eredményeképpen. A szállítás átlagos költségei jelentősebben csökkennek a rövidebb távolságon, mint hosszabb távolságon.

A határ, valamint „határok mögötti” szolgáltatások teljesítménye és minősége a szállítási költségekre ható elemek között van. Wilson (2004) mutatta be a gravitációs modell specifikációjának megfelelő mutatókat beleértve a kikötői hatékonyságot, a vám környezetet, az e-business létezését és az ország szabályozási környezetét. Longo és Senkat másfelől, beépítette a változókat, úgy, mint az út hossza, az egy főre jutó telefonok száma, az országon belüli politikai feszültségi mutatókkal együtt. Hasonlóképpen Filippini és Molini bevezették a technológiai távolság fogalmát a partnerek között, az Archibugi és Cogo által előterjesztett technológiai index alapján; ez a mutató megtestesíti a technológia létrejöttét és fejlesztését és az emberi erőforrások elterjedését mindenegyes kereskedő partner számára.

Rocco (2007) gravitációs modell segítségével bizonyítja azt az állítást, amely szerint nem csupán a szállítási költségek, de az ismeretlenség is magyarázhatja a földrajzi távolság és a bilaterális kereskedelem volumene közötti negatív kapcsolatot, mert a bizonytanságtól leginkább tartó országok aránytalanul kevesebbet exportálnak a távolabbi országokba. Obstfeld és Rogoff (2001) szerint a szállítási költségek okozzák a távolság hatást, Grossman (1996), Hummels (2001) szerint ezek a költségek túlságosan alacsonyak ahhoz, hogy magyarázhassák a jelenség szélsőségeit. (Balkay-Szabó, 2009)

Az információ, illetve annak akadályozottsága is jelentős szerepet játszik a bilaterális kereskedelemben, a közös nyelv vagy az egykori gyarmati kötelékek képesek ellensúlyozni az információs akadályokat és fokozni a bilaterális kereskedelmet. (Rocco, 2007)

Kereskedelmi költségek (trade costs)

Az országok közötti nyílt, kifejezett kereskedelmi költségek között gyakran szerepelnek a vámok, nem vám jellegű korlátozások és kvóták. Továbbá, a szállítási- és tranzakciós költségek (valutaváltás, vagy egyéb, információ-beszerzéséhez kapcsolódó költségek, és az időigényes papírmunka) alkothatják a kereskedelem további korlátait.

Ezek a kereskedelmi költségek nagymértékben meghatározottak az által, hogy tartalmazzák az összes felmerülő költségét annak, hogy az áru eljusson a végső felhasználóhoz, kivéve az áruk termelési költségét (Anderson és Wincoop, 2004). Úgy is nevezik, hogy „kétoldalú kereskedelmi ellenállás” és magába foglalja a főbb tarifákat, szállítási költségeket és a nem tarifális akadályokat.

Ezen egyéb tényezők között Chen (2004) vagy Disdier et al (2006) megvizsgálják az informális kereskedelmi korlátokat, mint például a termékspecifikált információs költségeket és ezek kereskedelemcsökkentő hatását magyarázzák.

A nemzetközi kereskedelem akadályai között fontos szerepe van az időtényezőnek. A termékek fizikai szállítása egymástól távoli országok között még modern technológia mellett is számottevő időt vesz igénybe. A vámkezelésre, dokumentumok kitöltésére stb. fordított idő mindezt tovább növeli. Empirikus kutatások igazolják, hogy a szállítmány átlagos szállítási és várakozási idejének növekedése olyan pénzben kifejezhető *költséggel* járhat, ami arra ösztönözheti a vállalatokat, hogy termékeiket inkább ne, vagy más országba exportálják. Könnyen belátható, hogy a várakozási idővel összefüggő bizonytalanság növekedésének is lehet hasonló hatása. (Nagy és Neumanné, 2013) Ha egy cég biztosan tudja, hogy a szállítmánya tíz napot fog várakozni a határon, akkor fel tud erre készülni: informálhatja a vevőit az érkezés idejéről, olyan technológiát választhat, amely mellett a termék ennyi idő alatt nem megy tönkre, és így tovább. Ha viszont 50 százalékos eséllyel nulla, 50 százalékos eséllyel pedig húsz nap a várakozási idő, akkor ezeket az intézkedéseket nincs értelme előre megtenni. Ezért aztán, bár az átlagos várakozási idő ugyanúgy tíz nap, a vállalatnak valószínűleg nagyobbak lesznek a költségei, mint az első esetben. Ez a költségnövekedés a céget arra ösztönzi, hogy a termékeit ne, vagy más országba exportálja.

Djankov és munkatársai (2006, 2010) gravitációs modell segítségével vizsgálják, hogy milyen hatással van az időbeli késedelem a nemzetközi kereskedelemre. Gravitációs egyenletükben a klasszikus változók (GDP, távolság, közös határ, közös nyelv stb.) mellett a szállítmányok átlagos várakozási idejét is szerepeltetik. A szállítási időre vonatkozó adataik – a mi cikkünkhöz hasonlóan – a Világbank 2005-ös kérdőívéből származnak. Becsléseik arra utalnak, hogy minden egyes nap, amennyit a termék késik, a kereskedelem volumenét átlagban legalább 1 százalékkal csökkenti. Az időérzékeny mezőgazdasági termékeknél ugyanakkor átlagosan 6 százalékkal veti vissza az exportot egy napi késés. Az exporthoz szükséges átlagos idő 10 százalékos emelkedése körülbelül 3-4 százalékos csökkenést eredményez az ország exportjában.

Mint Djankov és munkatársai is megállapítják, valójában a késedelmek kisebb része tulajdonítható a fizikai, kikötői infrastruktúrának, a rossz utaknak. Körülbelül 75 százalék köszönhető adminisztratív akadályoknak – számos vámeljárási, adóeljárási, vámvizsgálat és rakomány-szemrevételezés –, amelyek gyakran még azelőtt merülnek fel, mielőtt a konténerek elérnék a kikötőt. A problémák a tengerparttal nem rendelkező afrikai országoknál nagyobbak, ahol az exportőröknek minden határnál különböző követelményeknek kellene megfelelniük.

Hornok és Koren tanulmányai (2011, 2012) a hangsúlyt a *szállítmányra*, mint a kereskedelem alapvető egységére fektetik. Érvelésük szerint a kereskedelem adminisztratív költségei, köztük a várakozási idő, mint költség, a legtöbb esetben szállítmányonként merül fel. Ezért az exportra kerülő termékek szállítmányokba csoportosítása kompromisszumokkal jár. Az exportőr az adminisztratív költségeken való spórolás érdekében nagyobb szállítmányok küldését preferálja: vár, hogy teljesen

megtölthesse a konténereket, vagy lassúbb szállítási módot választ, ahol nagyobb szállítmányt helyezhet el. Ezzel ugyanakkor kockáztatja, hogy az áru időben odaérjen, és elveszítheti megrendelőit más, a vevői igényeket gyorsabban kielégítő szállítókkal szemben (Hornok és Koren, 2011).

A Hornok és Koren által bemutatott modellekben a cégek azért versenyeznek egymással, hogy egy adott országba szállíthassák ugyanazt a terméket. Minden fogyasztó egységnyi árut egységnyi áron vásárol. Az áruk csak a célpiacra történő érkezésük időpontjában különböznek. A fogyasztók heterogének az általuk preferált fogyasztási időpont tekintetében. A fogyasztók hajlandóak más időpontban fogyasztani, mint a preferált időpontjuk, ez azonban költséggel jár a számukra. Míg Hornok és Koren (2011) tanulmányában a cégek Salop-típusú oligopolisztikus, addig Hornok és Koren (2012) esetében monopolisztikus verseny körülményei között működnek. Mindkét modellben igaz azonban, hogy az adminisztratív költségek növekedésével a szállítmányok gyakorisága kisebb lesz, nagyságuk megnövekszik, a fogyasztók jóléte pedig csökken. A Világbank üzleti tevékenységre, kereskedelmi dokumentációra és vámhatósági eljárás költségeire vonatkozó adatai, valamint az USA-ból és Spanyolországból származó cégszintű exportadatok alátámasztják a modellek komparatív statikus következtetéseit. A modellt az adatok alapján kalibrálva Hornok és Koren (2012) azt is megállapítja, hogy a szállítmányonkénti adminisztratív költségek eliminálásával jelentős jólétnövekedés volna elérhető. (Nagy-Neumanné, 2013)

3.2 A gravitációs modell struktúrája, adatgyűjtés

A gravitációs modellhez szükséges egy olyan térbeli pont-párookra épülő adatbázis, amely integrálja az ország-párookra illetve az országokra jellemző adatokat. Az adatbázis alapvető elemei a térbeli (két különböző ország) pont párok. Egy adott sorban egy országra és egy ország párra vonatkozó adatokat is találunk. (9. ábra) A gravitációs adatbázis struktúráját szemlélteti az alábbi táblázat.

9. ábra: A gravitációs adatbázis struktúrája

Térbeli pont-párok ij		Áramlás (export) ij	Távolság ij	Ország 1-re jellemző változók	Ország 2-re jellemző változók	Ország- párra vonatkozó jellemzők ij
Ország i	Ország j			$a_1, a_2 \dots a_m$	$b_1, b_2 \dots b_n$	

Forrás: Saját szerkesztésű ábra

Ezeket a pont párokat úgy hoztam létre, hogy minden lehetséges variációt magukba foglaljanak, majd a különböző változók értékeit rendelttem hozzá a térbeli ország-párokhhoz, végül az egyes változók értékeinek a természetes alapú logaritmusát kell

vettem³⁹. Így olyan mátrixot kaptam, amely tartalmazza az ország párok összes variációját.

Az Európai Unió 27 (EU-15, EU-12) országát vizsgálom 2000-től 2010-ig. Az országok közötti bilaterális kereskedelem változását figyelem meg. Az adatokból panelt állítottam össze, és a panelen regressziós vizsgálatot végeztem, melynek alapjául az empirikus szakirodalomban gyakran használt gravitációs modell szolgál az egyes ország párok közötti kereskedelem értékének becslésére.

A disszertációban használt adatbázisok az alábbiak: A 2000-2010 közötti időszakra vonatkozó **általam összeállított, kétoldalú kereskedelmi forgalmát tartalmazó** paneladatbázist használlok, mely segítségével a kereskedelem gravitációs modelljére vonatkozó együttható becsléseket hasonlítok össze az EU regionális integrációjának kereskedelemre gyakorolt hatásainak értékelése céljából.

1. EU országok exportja az EU országaiba: Az elemzésben használt első adatbázis, mátrix a 2000-2010-ig terjedő időszakban EU tagállamok közti bilaterális exportadatokat, országra és ország párra vonatkozó adatokat, változókat, összesen **7723** megfigyelést, adatsort és 28 változót (oszlopok) tartalmaz. Egy adatsor a mátrixban egy ország párra vonatkozó adatokat, változókat (86 cella soronként) tartalmaz. A mátrix összesen **642697 adatcellát** tartalmaz.

2. EU országainak exportja a világ országaiba: az adatbázis az összes EU országból a világ 214 országába történő exportadatokat, országra és ország párra vonatkozó változókat 2000-2010-ig terjedő időszakban 11 éven át összesen **63262** megfigyelést (adatsort, soronként) és 154 465 cellát tartalmaz. A változók száma 11db.

Az adatbázis bővített változata tartalmazza az „*Index of Economic Freedom*” indexet is, amely 22 db változót, szintén **63262** adatsort és összesen 384 411 db adatot tartalmaz

3. EU országainak importja a világ országaiból: EU országok importja a világ 214 országából 2000-2010-ig terjedő időszakban, 11 éven át bilaterális importadatokat, országra és ország párra vonatkozó adatokat összesen 53000 megfigyelést, adatsort tartalmaz és 11 db változót.

Az adatbázis bővített változata tartalmazza az „*Index of Economic Freedom*” indexet is, 22 db változót, szintén 53000 adatsort és összesen 2626489 db adatot tartalmaz.

4. EU országaiból export az EU országaiba szektoros adatbázis: 2000-2009-ig terjedő időszakban az EU tagállamok közötti bilaterális exportadatokat szektoronkénti bontásban, országra és ország párra vonatkozó adatokat tartalmaz. Az adatok az OECD STAN adatbázisából származnak. Az adatmátrix **szektoronként**, iparáganként 7723 adatsort (soronként 88 cella) összesen 679681 adatcellát tartalmaz, ez 25 szektorra összesen **193075** megfigyelést, adatsort jelent, ami **4 826 875 db** adatcella (a 25 szektormátrix adatait összeadva)

³⁹ Az adatmátrixok kialakítása, összeállítása Microsoft Excel program függvényei segítségével történt.

Az EU-n belüli kereskedelem és az EU és a világ többi országával folytatott kereskedelmének elemzését gravitációs modell segítségével végeztem, STATA 10 és Eviews 6 program használatával.

Az elemzésben használt **első** adatbázis a 2000-2010-ig terjedő időszakban EU tagállamok közti bilaterális exportadatokat tartalmaz (EXPIj az i országból j országba irányuló külkereskedelmi forgalom dollárban, mint függő, vagy eredményváltozó). Ezek az adatok az ENSZ Comtrade (UN COMTRADE) adatbázisából származnak és a Harmonizált Áruleíró-ésKódszámrendszer (Harmonized System Codes - HS) szerinti, 2 számjegy bontás alapján vettem figyelembe őket. *A közös kereskedelempolitika hatását vizsgálom gravitációs modellel, keresztmetszeti és panelvizsgálattal a 2000-2010ig terjedő időszakban az EU 27 tagállama közti, valamint a világ többi része közötti bilaterális kereskedelemben.*

A modellben szereplőfüggő, (magyarázott) változó:

EXP_{ij}: az i országból j országba irányuló külkereskedelmi forgalom dollárban, mint függő, vagy eredményváltozó UN-COMTRADE adatbázisból

ln exp az i országból j országba t időegység alatt történő export értékének természetes alapú logaritmus

A modellben szereplő magyarázó változók így a következők:

Gazdasági méret (tömeg): Az országok gazdasági méretét általában a bruttó hazai termékkel mérik. Gyakori a népesség, mint tömeg alkalmazása, de vannak példák valamilyen intézményi kapacitás (oktatási, egészségügyi) vagy gazdasággal összefüggő (pl. árbevétel, foglalkoztatás, ingázás), társadalmi mutató felhasználására is. A tömeg meghatározásának másik iránya, hogy egy dimenzió kiragadása helyett valamilyen módszerrel előállított komplex mutatót használnak az elemzéshez, ami sűríti a társadalmi, gazdasági, környezeti jellemzők egy részét, s így írja le az adott központ jelentőségét. Ez utóbbival kapcsolatban komoly kritikák érték a gravitációs modellek készítőit. Egyik oldalról mindig szubjektív döntés, hogy a modellező a komplex mutató kialakítása során mit tekint hangsúlyos és mit kevésbé jelentős mutatónak, azaz melyeket vonja be a komplex mutató kialakításába, s melyeket hagyja ki belőle. Másrészt egy egység jelentőségének számos olyan eleme létezik, amely nem mérhető, vagy mérhető, de nincs rá adat, esetleg az adott városra rendelkezünk információkkal, de a többi elemi egység esetében hiányzik a kérdéses index. Ezért, illetve a modell eredményeinek könnyebb interpretálhatósága végett az utóbbi évtized gravitációs modellezésében előtérbe kerültek az egy dimenzió mentén készített számítások. A becsült együtthatók általában egyhez közeli értéket vesznek fel.

GDP₁, küldő ország GDP-je, az adatok forrása a Világbank adatbázisa.

GDP₂, fogadó ország GDP-je, az adatok forrása a Világbank adatbázisa.

ln GDP_{it} a GDP nominális értékének természetes alapú logaritmus a i országban, t időszakban

$\ln GDP_{jt}$ a GDP nominális értékének természetes alapú logaritmus j országban, t időszakban

Népesség adatok forrása a Világbank adatbázisa, World Trade Indicators mutatók.

Terület: az ország területére vonatkozó adatok a Világbank adatbázisából származnak, World Trade Indicators mutatók.

Távolság: A távolságadatokat (d_{ij}), amelyek fővárosok közötti légvonalbeli távolságokat tükröznek kilométerben, a <http://www.distancefromto.net/> adatbázisból kaptam. A bilaterális kereskedelmi forgalom távolságrugalmassága nagyjából egységnyi.

A leggyakrabban a légvonalbeli távolságot, közúton mért távolságot (kilométerben vagy időben – például percben – meghatározva), a tömegközlekedési elérhetőséget mutató távolságot (itt közrejátszik a járatsűrűség vagy az átszállási kényszer is) vagy a költségterben mért távolságot használjuk. Míg az előbbieket inkább a személyek térbeli mozgása kapcsán használjuk, addig az utóbbi távolságfogalom az anyagáramlásokra alkalmazható hatékonyan.

Jelentősége révén a távolság számos empirikus kutatásnak szolgált és szolgál alapjául.

Mesterséges változók alkalmazása

Gyakran fordul elő, hogy az eredményváltozó alakulását minőségi jellemzők is befolyásolják, így ha a vizsgálatoknál azok hatásait nem szerepeltetjük, akkor lényeges hatótényezőktől tekintünk el. Így könnyen adódhat, hogy a felépített modell hibátényezője lényeges hatótényező „hiányát” mutatja. A kérdés, ami kutatásomat motiválta: hogyan szerepeltethetünk egy minőségi (nominális) tulajdonságot, pl. régi tagállam/újonnan csatlakozó/tagjelölt (az EU-ban) egy regressziós modellben.

A regresszió csak számszerű adatokat tud felhasználni, valahogy kódolni kell a nominális tulajdonság lehetséges értékeit (kimeneteit, csoportjait.) A minőségi változókat úgy kódoljuk, hogy a lehetséges (véges sok) kimenet mindegyikéhez hozzárendelünk egy egész (ritkábban racionális) számot, a kódolást megvalósíthatjuk olyan változóval vagy változókkal, melyek csak 0 vagy 1 értéket vehetnek fel. Ha a minőségi ismérvnek két változata lehetséges, illetve megoldható annak alternatívva alakítása, akkor numerikussá tehető úgy, hogy az egyik előfordulást 0 értékkel, a másik előfordulást 1 értékkel tesszük egyenlővé. 0, ha nem teljesül a feltétel 1, ha teljesül a feltétel. Az így definiált változót Bernoulli vagy dummy változónak nevezzük.

Általánosan az fogalmazható meg, hogy ezen változók felhasználásával ismert, feltárt és kimutatott, de egzaktan mégsem számszerűsíthető hatásokat lehet szerepeltetni az adott regressziós modellben. Ha a dummy változó értékeit definiáltuk, akkor szokásos módon határozzuk meg a regressziós modellt. Ilyen dummy változó lehet: nem (férfi - nő), földrajzi elhelyezkedés (főváros - vidék, de lehet szerepeltetni a régiókat, vagy a

megyéket is a modellben, bár itt csak több alternatív ismerv kombinációjával).⁴² „Dummy” változókat gyakran alkalmaznak a kereskedelmi egyezmények, vámuniók és hasonló ország jellemzők hatásának mérésére (például gyarmatosító, nyelv stb.)

Ha egy mesterséges változó kettőnél több értéket vehet fel, azt proxy változónak hívjuk. E változó alkalmazásának körülményei hasonlóak az előbbieknél, a közvetlenül nem mérhető jelenségeket a vele összefüggésben levő, mérhető változóval közelítjük. Elterjedten alkalmazott proxy változó az időváltozó. Mivel a Legkisebb Négyzetek Módszere (OLS) a tényezőváltozókat nem tekinti valószínűségi változónak, így azok eloszlásának eltérése a mennyiségi ismérvek eloszlásától, illetve az eloszlás kérdése nem merül fel, mint alkalmazási probléma.

A gravitációs modellváltozók egy része olyan jellemzőket fed le, amelyek az ország párja jellemzőek és hatással lehetnek a kereskedelemi kapcsolatra közöttük. Ebből az következik, hogy az elérhető közelségben lévő országok többet kereskednek egymással, mint azon országok, amelyek messze vannak egymástól. Ezen okfejtésen elindulva, azon országok, amelyek közös határral rendelkeznek, többet kereskednek, mint azok, amelyeknek nincs közös határjuk. A nyelvi hasonlóságot tekintve, amivel a közös nyelv csökkenti a kereskedelmi korlátokat, azon országok, amelyek közös nyelvet beszélnek, feltételezhetően többet kereskednek, mint azon országok, amelyekben különböző nyelvet beszélnek. Ezt kell figyelembe venni ebben a végső ország specifikus rögzített hatás gravitációs modellváltozó esetén.

Határ dummy, ha közös a határ 1, ha nem akkor 0 kódot kap

„EU” dummy (ország párokra vonatkozóan): a regionális kereskedelmi egyezmények számának növekedésével, különösen a '90-es évek elejétől kezdve a kereskedelempolitika hatása jelentős figyelemben részesült. A kereskedelem gravitációs modellje képezi a tapasztalati becslések alapját, melyben – a szakirodalom szerint – a binárisan kódolt mesterséges változót használják leggyakrabban a bilaterális kereskedelmi egyezmények szerződő, aláíró felek között fellépő pozitív hatásainak rögzítésére.

Az ország pár egyik tagja sincs benne az EU-ban: EU_EGYIK 0, EU_MIND 0

Az ország pár egyik tagja az EU tagja, a másik nem: EU_EGYIK 1, EU_MIND 0

Az ország párból mindkét ország az EU tagja: EU_EGYIK 0, EU_MIND 1

Nyelv (dummy): ha közös nyelvet beszél, a két ország 1-es kódot kap, ha nem 0.

-
- ⁴² Továbbá szakképzettség (szakképzett-szakképzetlen), iskolai végzettség (több alternatív ismerv kombinációjával például: egyetem - főiskola középiskola - általános iskola), vagy a kiugró értékek (outlier) szerepeltetése (szokásostól eltérő állapot – szokásos állapot)

A következőkben az adatokból jól látható összefüggések alapján megállapításokat teszek leíró statisztikai módszerrel.(4. fejezet) Később az 5. fejezetben a megfigyelések alapján az adott jelenséget ökonometria módszerrel modellezni fogom és a becslés alapján fogok következtetéseket levonni.

Az együttthatók statisztikai jelentősége megmutatja majd, hogy a tényezők hogyan alakítják a bilaterális kereskedelmet a tagországok között. Ha egy együtttható statisztikailag szignifikáns, és az értéke pozitív, akkor ez a tényező egyenlő arányosságban áll a bilaterális kereskedelem növekedésével, tehát a kereskedelmet elősegíti. Ha egy statisztikailag szignifikáns együtttható értéke negatív, akkor fordított arányosságról beszélünk, a tényező tehát akadályozhatja a kereskedelmet. Ha az együtttható pedig nem szignifikáns, akkor csekély hatással bír a kereskedelemre.

4 Megállapítások egyszerű statisztikai módszerek segítségével

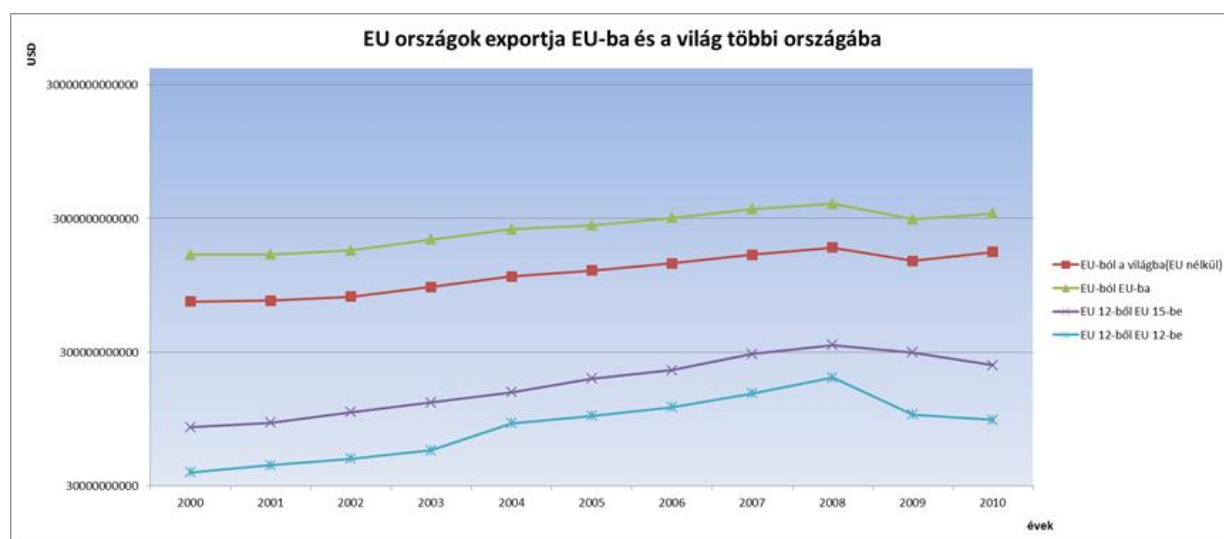
Ebben a fejezetben a 2000-2010 közötti időszakra vonatkozó, általam összeállított, kétoldali kereskedelmi forgalmát tartalmazó paneladatbázis adatait elmezve **egyszerű statisztikai módszerekkel** megfigyeléseket tettem egy –egy kiválasztott országra illetve országcsoportra egyaránt. Vizsgálataimmal az a célom, hogy bizonyos összefüggések felismerése folytán a későbbi modellalkotást motiváljam, és nem a teljeskörű leíró statisztika elvégzése. Mit látunk az adatokból? Megfigyeléseimet a gravitációs modell összefüggéseit szem előtt tartva végeztem, hiszen ezekre alapozva fogom a becsléseket megtenni.

Az EU tagországaiban előállított termékek fő piaca az egységes belső piac: az EU-n belüli áruexport értéke valamivel több, mint kétszerese az unión kívüli országokba irányuló exportnak. A tagországokban az árukereskedelem nagyobbik hányadát az intra-EU kereskedelem teszi ki. Az unión belüli kereskedelmi integráltság legmagasabb szintjét Csehország, Szlovákia és Luxemburg éri el, ahol az intra-EU árukereskedelem meghaladja a teljes kereskedelmük 80%-át. Ezzel szemben 60% körüli arány jellemző Olaszország, Görögország, Bulgária, az Egyesült Királyság, Finnország és Málta esetében. (Kengyel,2010)

1. A vizsgált időszakban az EU-15 országok és az időközben belépő EU-12 országok kiviteli forgalma ország csoportonként és országonként külön-külön (is) nőtt.

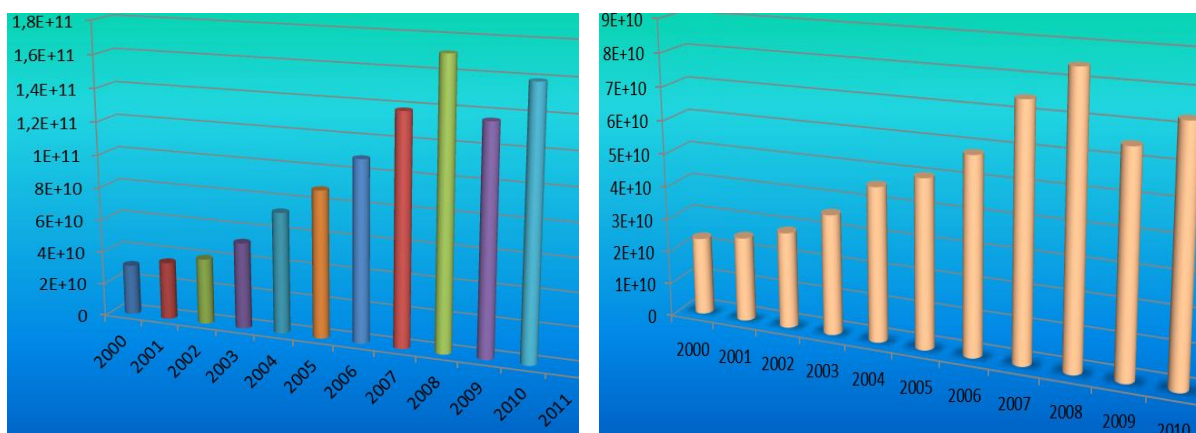
Az alábbi ábrákon (10. ábra) az látható, hogy az újonnan csatlakozó országok exportja a vizsgált időszak alatt nőtt, külön-külön is és ország csoportonként is.

10. ábra Az EU országok exportja a tagországokba és a világ többi országába



Forrás: saját szerkesztés logaritmizált értékek segítségével

**11. ábra. Magyarország exportja a világ és az EU országaiba
(milliárd USD; 2000-2011)**



Export a világ országaiba

Export az EU országaiba

Forrás: Saját szerkesztésű ábrák, COMTRADE adatai alapján

A 11. ábrán látható, hogy a magyar export is nőtt az EU felé is és a világ országai felé is. A magyar külgazdasági stratégia fő célja a gazdaság nemzetközi munkamegosztásba való hatékony bekapcsolódásának elősegítése, a nemzetközi versenyképességi pozíció javítása, ezek segítségével a gazdasági helyzet javítása. Az EU csatlakozással a cél nem változott, de megváltoztak a megvalósítás feltételei és eszközrendszere. „A közös uniós kereskedelempolitika meghagyta a magyar külgazdaság-politikán belül a kereskedelemfejlesztés (exportösztönzés), az idegenforgalom és a befektetési politika önállóságát.”(Majoros, 2008)

A magyar export több mint 75%-a realizálódik az EU-ban, 1997 óta pozitív a kereskedelmi mérlegünk a Közösséggel, de nem minden tagállammal. „Azokkal az országokkal növekedett leginkább a forgalom, amelyekből jelentős működő tőke befektetések érkeztek.”Legfontosabb gazdasági partnerünk Németország: a magyar külkereskedelem kb. egyharmada német relációban valósul meg. A német tulajdonú vállalatok bonyolítják az áruforgalom jelentős részét. Korábban még a bér munka jellegű tevékenység dominált, később a munka intenzív tevékenységet technológia-intenzív összeszerelő tevékenység váltotta fel. Egyre hangsúlyosabbá vált a tudásalapú tevékenységek szerepe. (Majoros, 2008)

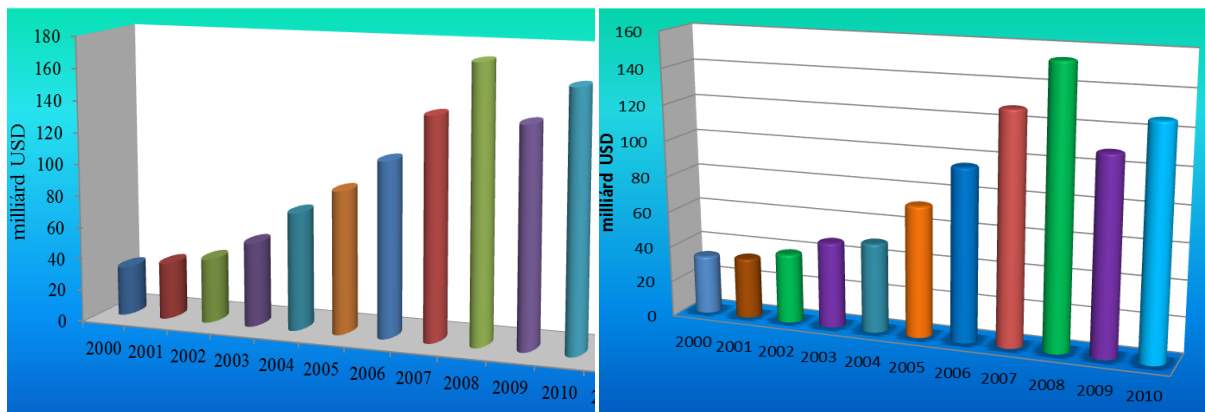
“Németországot követően a legfontosabb partnerek közé sorolandó Ausztria, Olaszország és Hollandia, az Egyesült Királyság, Franciaország, Spanyolország, a Benelux és a Skandináv államok. A velünk együtt csatlakozó volt CEFTA (Közép-Európai Szabadkereskedelmi Együttműködés) államokkal a jó kapcsolatrendszer célszerű megőrizni, főleg az agrártermékeink szempontjából, mert a korábbi együttműködés jó mezőgazdasági termék elhelyezési lehetőségeket teremtett, és ezt a piaci részesedést meg kellene őriznünk.(Majoros, 2008)“

„Közép-Európa országai a rendszerváltás után teljes erővel elkezdtek kiépíteni az új kapcsolatrendszert, elmélyítették a Nyugattal, az Európai Unióval fenntartott kapcsolatokat”.(Novák, 1996) Kiemelkedő szerep hárul Németországra, amely leginkább érdekeltnek tekinthető, hogy a közép-európai országokat bevonva versenyképességét erősítse, piaci lehetőségeit bővítse és tovább szilárdítsa európai vezető szerepét.”(Novák,1996) Fontosak a történelmi-gazdasági hagyományok, amelyek Németországot Közép-Európához fűzik. Tapasztalható, hogy az Európai Unió központja kelet felé mozdul és Közép-Európa és Oroszország Németország természetes, olcsó termelési bázist képező hátterévé válhat.

„A Társulási Egyezménynek tető alá hozása, illetve a vámlebontási ütem koppenhágai felgyorsítása után egyre kedvezőbb feltételek alakultak ki a közép-kelet-európai országok számára a német-EU piacra való belépés tekintetében.” Az export dinamizálását segítette elő a külkereskedelem liberalizálása ezen országokban, ami a termékforgalomban résztvevő cégek számát gyorsan és nagymértékben megnövelte. Ennek a lehetőségnek a segítségével sok olyan kapacitás jelent meg, amely a kölcsönös termékforgalomban új árualapot és forrásokat biztosított. A Németországba irányuló kivitel drasztikus növekedését mégis a legnagyobb mértékben a közép-európai országokba irányuló német tőkeexport segítette elő.”(Novák, 2011)

A következő ábrák (12.13. ábra) másik két új belépő ország Lengyelország (2004-ben) és Románia (2007-ben) exportjának növekedését mutatják a vizsgált időszakban, részletesebb elemzés nélkül, szemléltetésként.

12. ábra: Lengyelország exportja a világ és az EU országaiba (milliárd USD; 2000-2010)

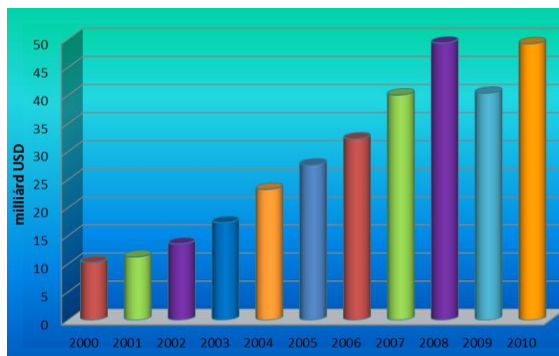


Export a világ országaiba

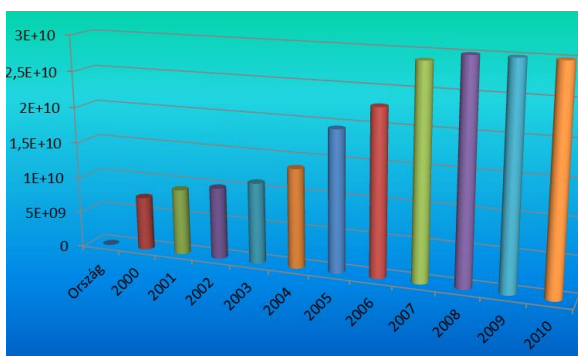
Export az EU országaiba

Forrás: saját szerkesztésű ábrák, COMTRADE adatai alapján az összeállított adatbázisból

13. ábra: Románia exportja a világ és az EU országaiba (milliárd USD; 2000-2010)



Export a világ országaiba



Export az EU országaiba

Forrás: Saját szerkesztésű ábra, COMTRADE adatai alapján az összeállított adatbázisomból

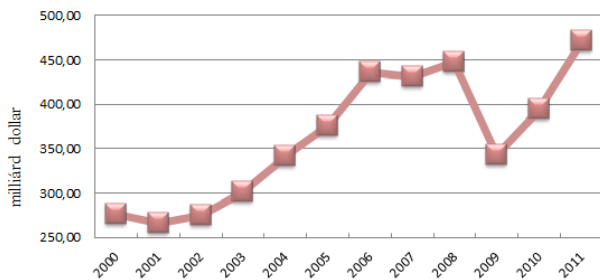
Románia és az Európai Unió között a kilencvenes években aktivizálódott a gazdasági együttműködés. Jóllehet az európai kontinens Románia külkereskedelmének továbbra is a legjelentősebb térsége marad, az ország igyekszik kapcsolatrendszerét a lehetőségekhez mérten szélesíteni, gazdasági-kereskedelmi kapcsolatok fejlesztésére látnak lehetőséget pl. az észak-amerikai, közép-keleti és az észak-afrikai országokkal.(Marokkó, Algéria, Egyiptom.) Kiemelten kezelik az Oroszországgal és Kínával fenntartott kapcsolatok bővítését, mivel mindkét ország óriási felvevő-képességű és fizetőképes piacot jelenthet a román termékek számára.

Az export struktúrája az alábbi képet mutatja: gyenge előrehaladás tapasztalható a csúcstechnológiai iparágak exportjában: repülőgépgyártásban, az elektronika és az információtechnológia területén valamint a gyógyszeriparban. A legjelentősebben az átlagos technológiaigényű iparágak járulnak hozzá az exporthoz. A vegyipar, a petrokémia, a gépgyártás, az elektronikai eszközök és a motorgépjárművek a teljes exportvolumen kb. egyharmadát adják. Az export növekedését a közép- és magas feldolgozottság termékek kivitelének gyors növekedése tette lehetővé.

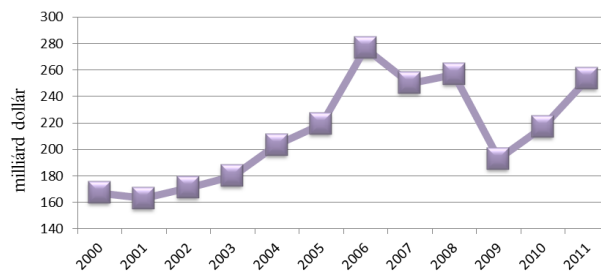
Jelenleg a külkereskedelmi ügyletek több mint 80%-az uniós tagországokkal történik, megfigyelhető azonban, hogy az uniós piac mellett egyre nagyobb fontosságot kap a két gyorsan fejlődő gazdaság: Kína és India, valamint az Amerikai Egyesült Államok is. Export szempontjából Olaszország, Németország, Franciaország, Nagy Britannia, Magyarország, Hollandia a legfontosabb kereskedelmi partnerek. Az EU térségen kívül Törökországgal és az Egyesült Államokkal a legélénkebb a kereskedelem.

A következő **grafikus ábrákon** (14. 15 ábra) szemléltetem két EU-15 ország, Egyesült Királyság és Németország exportjának növekedését a vizsgált időszakban.

14. ábra: Az Egyesült Királyság exportja a világ és az EU országaiba (USD),2000-2011.



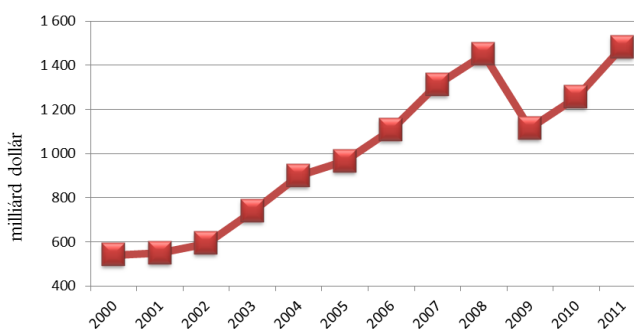
Export a világ országaiba



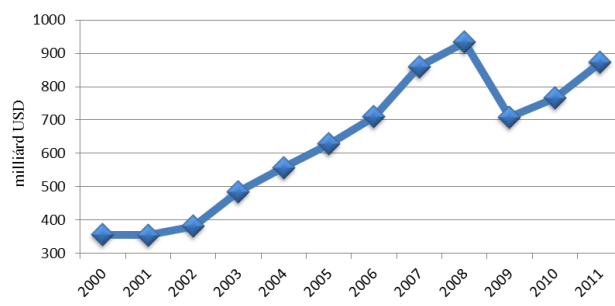
Export az EU országaiba

Forrás: Saját szerkesztésű ábra, COMTRADE adatai alapján az összeállított adatbázisból

15. ábra: Németország exportja a világ és az EU országaiba (USD), 2000-2011.



Export a világ országaiba



Export az EU országaiba

Forrás: saját szerkesztésű ábra az elemzésben használt COMTRADE adatok alapján

A német gazdaság ereje, mérete és megújulásra való képessége nem csak az Európai Unió, hanem az egész világ gazdaságát nagymértékben befolyásolja. A legfontosabb kereskedelmi partner egyértelműen az Európai Unió, jelentősége viszont az elmúlt évek gazdasági visszaesése és a fogyasztás csökkenése miatt mérséklődött. A nyersanyagban szegény Németország kénytelen külföldről beszerezni az ásványkincseket. Energiahordozóktól való függése széles körben ismert tény. Az EU-n belül leginkább a lengyel, osztrák, francia és belga kapcsolatok bővülésével számolnak.(Vigóczki,2012)

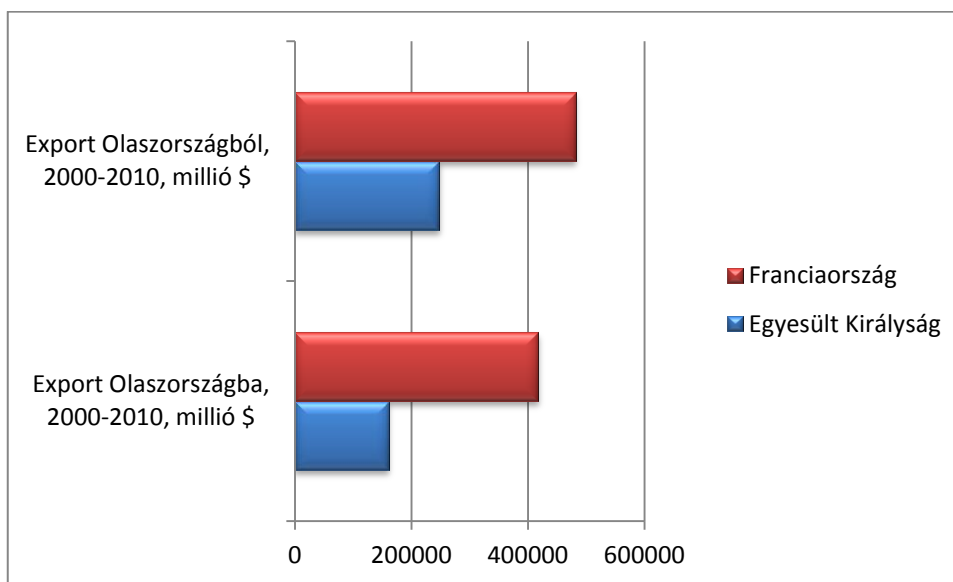
Németország lényegében az összes közép-kelet-európai ország számára a legfontosabb külkereskedelmi partner. Részesedése az érintett országok külkereskedelmében mind export, mind pedig import oldalon jóval 25 % felett van, és a kereskedelem növekedésének üteme felülmúlja az országok öszkereskedelem-bővülésének az ütemét. A Közép- Európa és Németország közötti széles körű és szoros kereskedelmi

kapcsolatok egyrészt nyilvánvalóan magyarázhatók a földrajzi közelséggel, illetve a történelmi hagyományokkal, ám arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy Németország a világ második legjelentősebb exportőre.” Nagyon sok európai ország számára is ő a legjelentősebb kereskedelmi partner, így nem meglepő, hogy a kelet-európai térség számára is hasonló fontossággal bír a német gazdasági kapcsolat. A rendszerváltás után a német gazdaságpolitika növekvő érdeklődéssel fordult a közép-kelet-európai régió felé, és ezzel magyarázható, hogy a kereskedelmi forgalom drámai növekedése nemcsak a magyar–német viszonyban valósult meg, hanem a többi ország, de elsősorban Csehország és Lengyelország esetében is.”(Novák,1996) A Németországba irányuló kivitel dinamikus növekedése több ok együttes hatásának köszönhető. A legfontosabb ok a KGST kereskedelmének felbomlása után jelentkező erőteljes piacváltási kényszer volt. (Novák,1996)

2. Egy ország többet kereskedik a hozzá földrajzilag közelebb lévő partnerével, mint a távolabbival, még akkor is, ha a két partner mérete hasonló.

Például Olaszország, Franciaország és az Egyesült Királyság nagyjából egyforma méretű (fejlett és kb. 60 milliós) országok. Mégis, ahogy a következő 16. diagram is mutatja, Olaszország mind exportját, mind importját tekintve jóval többet kereskedett a hozzá földrajzilag közelebb fekvő Franciaországgal a vizsgált időszakban, mint a tőle távolabb lévő Egyesült Királysággal.

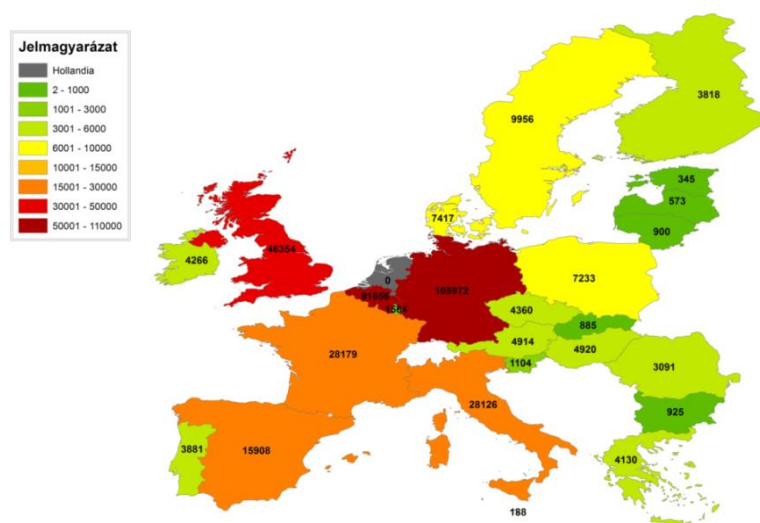
16. ábra. Olaszország exportja és importja (millió USD), 2000-2010



Forrás: Saját szerkesztésű ábra, COMTRADE adatai alapján

A 17. ábrán a keresztmetszeti, 2008-as kiviteli adatok alapján jól látható, hogy Hollandia többet kereskedik a hozzá közelebb álló országokkal, mint a távolabbi partnereivel. Ezek a megfigyelések, bár triviálisnak tűnnek, de motiválják a gravitációs modell építését.

17. ábra. Hollandia exportja az EU országaiba (millió USD), 2008-ban

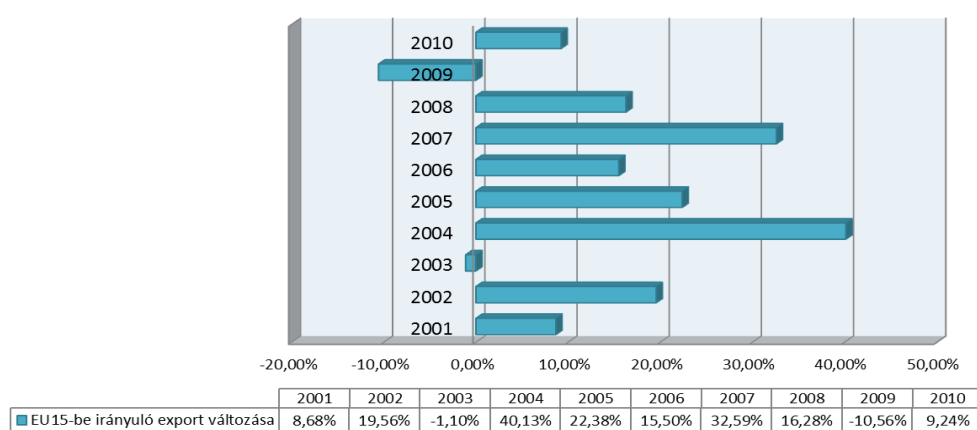


Forrás: saját szerkesztésű térkép az elemzésben használt COMTRADE adatok alapján

3. A vizsgált országok egymással bonyolított kereskedelme évente átlagosan 11,5 százalékkal nőtt a 2000–2008-as időszakban.

Az EU-hoz csatlakozó országok kereskedelme az EU-15- tagokkal a csatlakozás előttinél és az átlagosnál is nagyobb ütemben kezdett nőni a csatlakozást követően.

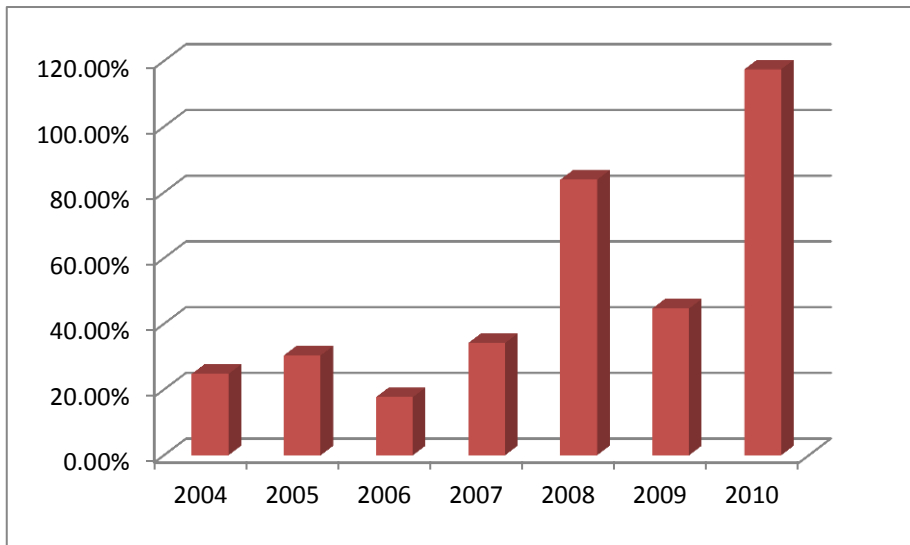
18. ábra. A 2004-ben csatlakozó tíz ország együttes exportjának éves növekedése az EU-15 tagországai felé (%), 2001-2010



Forrás: Saját szerkesztésű ábra, COMTRADE adatai alapján

A 18. ábra diagramja a 2004-ben csatlakozó tíz ország együttes exportjának éves növekedéseit mutatja a régi 15 EU-tagország felé.

19. ábra. A 2007-ben csatlakozó Románia és Bulgária együttes exportjának éves növekedése az EU-25 tagországai felé (%), 2004-2010



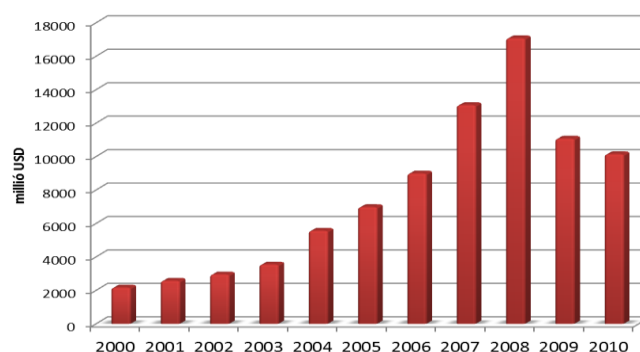
Forrás: Saját szerkesztésű ábra, COMTRADE adatai alapján

A 19. ábra pedig a 2007-ben csatlakozó Románia és Bulgária együttes exportjának éves növekedéseit az ekkor már bent lévő 25 ország irányába. Mindegyikről az olvasható ki, hogy az export növekedése felgyorsulni látszik a csatlakozással, bár a 2004-es belépőknél egy 2004-es nagy ugrást valamivel kisebb növekedésű évek követnek. Mindenesetre az export átlagos növekedése a 2004-ben belépőknél a csatlakozást követően (2004-től 2008-ig) 25%, a 2007-ben belépőknél pedig (2007-től 2008-ig) 57%, mindegyik jóval fölötté van az összes ország említett 11,5%-os átlagának.

4. Az adatok azt támasztják alá, hogy az EU-nak kereskedelemteremtő hatása van

Románia és Bulgária kereskedelme, bár 2004-ben még az EU-n kívül maradtak, jelentősen nőtt a 2004-ben belépő 10 országgal a 2004 és 2006 közötti időszakban.

20. ábra 2004-ben csatlakozó országok Romániába és Bulgáriába irányuló exportja (millió USD), 2000-2010

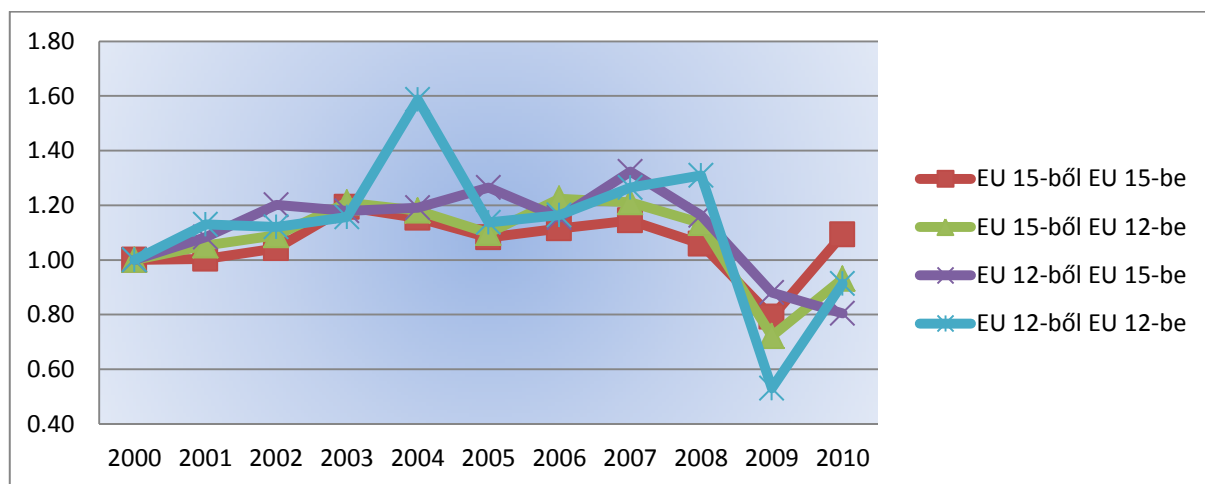


Forrás: Saját szerkesztésű ábra, COMTRADE adatai alapján

A 20. diagram mutatja a 2004-ben belépők Romániába és Bulgáriába irányuló exportjának alakulását abban az időszakban (2004–2006), amikor ők már beléptek, de Románia és Bulgária még nem.

5. *Az EU-15 és EU-12 együttes exportjának éves növekedése egymás között illetve egymás felé a vizsgált időszakban növekedést mutat.*

21. ábra EU-15 és EU-12 együttes exportjának éves növekedése egymás között illetve egymás felé (%), 2001-2010



Forrás: Saját szerkesztésű ábra

A 21. ábrán látható, hogy az újonnan belépő országok növekedési üteme meghaladja az EU-15 növekedési ütemét, a kereskedelmi növekedés felgyorsul 2004 után. Az ábrán látható a válság hatása, ami a növekedési folyamatot megszakítja, de aztán újabb növekedés indul.

A leíró statisztika alapján az összefüggéseket modellezni fogom, meg szeretném becsülni, mely tényezők befolyásolják a kivitelt.

5 Az EU hatása a tagországok külkereskedelmére - további vizsgálatok gravitációs modellel (keresztmetszeti- és panelelemzés)

A mérést, a vizsgálatot első lépésben különböző évekre vonatkozóan végeztem el keresztmetszeti elemzésben. A becslés paramétereinek statisztikai jelentősége azt fogja jelezni, hogy ezek a tényezők hogyan érintik a kétoldalú kereskedelmet egy ország pár között. Ha az együttható statisztikailag szignifikáns és ez pozitív, a tényező erős közvetlen kapcsolatot fejez ki a kétoldalú kereskedelemmel, azaz, a tényező tekinthető a kétoldalú kereskedelem támogatójának. Ha a statisztikailag szignifikáns együttható negatív, a tényező erős közvetlen kapcsolatot mutat a kétoldalú kereskedelemmel, a tényező tekinthető a kereskedelem akadályának. Ha az együttható statisztikailag inszignifikáns, akkor azt jelzi, hogy a tényező minimális hatással van a kétoldalú kereskedelemre. A becsléstől az várható, hogy GDP együttható értéke pozitív lesz, hiszen a résztvevő országok gazdaságának nagysága egyenes arányban befolyásolja a kereskedelem nagyságát a tagállamok között. Általánosságban a nagyobb gazdasággal rendelkező országok (GDP alapján) nagyobb volumenű külkereskedelemmel rendelkeznek. A távolság együttható valószínűleg negatív lesz, hiszen minél nagyobb a résztvevő országok közötti távolság, annál csekélyebb lesz a kereskedelem, a kereskedelmi akadályok növekedése miatt. Minél távolabb vannak egymástól az országok, annál nagyobb lesz a kereskedelmi költség, ami eltörölheti a kereskedelem más előnyeit. Ha a távolság együttható statisztikailag szignifikáns, értéke pedig negatív, akkor ez arra utal, hogy a távolság egy kereskedelmet akadályozó tényező, tehát az egymástól messzebb lévő országok általában kisebb kereskedelmet folytatnak egymással, minden egyéb változatlanlansága mellett. A közös határ, és a közös nyelv együtthatóitól azt várhatjuk, hogy mindkettő pozitív értéket vesz fel. Egy közös határszakasz valószínűleg csökkenti a dokumentációs és az időkötségeket, hiszen kevesebb vámhatóságon kell keresztülmenni. A közös nyelv pedig elősegíti a kereskedelmet, hiszen a kommunikáció rendkívül könnyű a tagországok között. Általában, a nyelv és a kultúra azonossága elősegíti a kereskedelmet.

5.1 Keresztmetszeti elemzések az EU-n belüli bilaterális kereskedelem becslésére (2007 – 2010 között évenként)

A keresztmetszeti elemzéseket 2004 és 2010 között végeztem el (ld. mellékletekben a 2004-es évtől.) Az együtthatók a modellben szignifikánsak, (kevés kivétellel) ami azt jelenti, hogy a modellekben lévő tényezők hatással bírnak a bilaterális kereskedelemre. Először is, a tagállamok gazdaságának nagysága egyenesen arányosan alakítja a kereskedelmet, mint azt fentebb feltételeztük. A két ország GDP-jének együtthatója tehát szignifikánsan pozitív értéket vesz fel. Másodszor, a két gazdaság közötti távolság fontos szerepet játszik a kereskedelemben. Mint azt feltételeztük a távolsági együttható értéke negatív. Ez azt jelenti, hogy minél távolabb van egymástól két kereskedelmi partner, annál kisebb volumenű kereskedelem zajlik majd az országok között.

9. táblázat. Keresztmetszeti elemzések eredményei

Magyarázó változók	Függő változó: $\ln \text{export}_{ij}$			
	Lineáris regresszió			
	2007	2008	2009	2010
$\ln \text{GDP}_1$	0,910 *** (0,145)	0,701 *** (0,188)	1,100 *** (0,033)	0,938 *** (0,097)
$\ln \text{GDP}_2$	0,966 *** (0,146)	0,863 *** (0,153)	0,872 *** (0,310)	0,746 *** (0,113)
$\ln \text{távolság}_{12}$	-1,066 *** (0,109)	-1,043 *** (0,118308)	-1,121 *** (0,091)	-1,208 *** (0,089)
$\ln \text{terület}_1$	0,0567 (0,066)	0,113 *** (0,058)	0,115 (0,059)	-0,074 (0,054)
$\ln \text{terület}_2$	0,046 (0,071)	0,094 *** (0,071)	0,005 (0,052)	0,119 *** (0,064)
$\ln \text{népesség}_1$	0,177 (0,178)	0,383 *** (0,216)	-0,058 (0,130)	0,111 (0,113)
$\ln \text{népesség}_2$	-0,334 *** (0,180)	-0,275 (0,183)	0,212 (0,1523)	0,126 (0,141)
határ	0,444 *** (0,251)	0,573 *** (0,232)	0,225 *** (0,176)	0,115 (0,170)
nyelv	-0,655 (0,533)	-0,294 (0,466)	0,753 *** (0,229)	0,563 (0,230)
R^2	0,702	0,642	0,802	0,801

A zárójelekben standard hibák szerepelnek. ***: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten,)

Forrás: Saját szerkesztésű táblázat különböző keresztmetszeti becslések eredményei alapján

A **2007** –es keresztmetszeti elemzés alapján felírható egyenlet:

$$\text{export}_{12} = g * \text{GDP}_1^{0,9096} * \text{GDP}_2^{0,9663473} * D_{12}^{-1,066133} * \text{Határ}^{0,44122} * \text{Nyelv}^{-0,6552}$$

A **2008** –as keresztmetszeti elemzés alapján felírható egyenlet:

$$\text{export}_{12} = g * \text{GDP}_1^{0,7057} * \text{GDP}_2^{0,8633} * D_{12}^{-1,0451} * \text{Határ}^{0,5726} * \text{Nyelv}^{-0,2941}$$

A **2009** –es keresztmetszeti elemzés alapján felírható egyenlet a következő:⁴³

⁴³ 2009-es évre kapott becslések alapján a magyarázó változók paramétereinek értelmezése: A távolság együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al messzebb van két ország egymástól, akkor 1,12%-al kevesebbet kereskednek egymással. A GDP_1 (1,088) együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al nő a küldő ország GDP-je, akkor 1,088%-al nő a kereskedelem a két ország között. A GDP_2 (0,871) együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al nő a fogadó ország GDP-je, akkor 0,871 %-al nő a kereskedelem a két ország között. Határ együttható azt jelenti: ha közös a határ, akkor

$$\text{export}_{12} = g \cdot \text{GDP}_1^{1,1007} \cdot \text{GDP}_2^{0,8717} \cdot \text{D}_{12}^{-1,1207} \cdot \text{Határ}^{0,2254} \cdot \text{Nyelv}^{0,7533}$$

A 2010 –es keresztmetszeti elemzés alapján felírható egyenlet az alábbi:

$$\text{export}_{12} = g \cdot \text{GDP}_1^{0,9384} \cdot \text{GDP}_2^{0,7461} \cdot \text{D}_{12}^{-1,2077} \cdot \text{Határ}^{0,1519} \cdot \text{Nyelv}^{-0,5634}$$

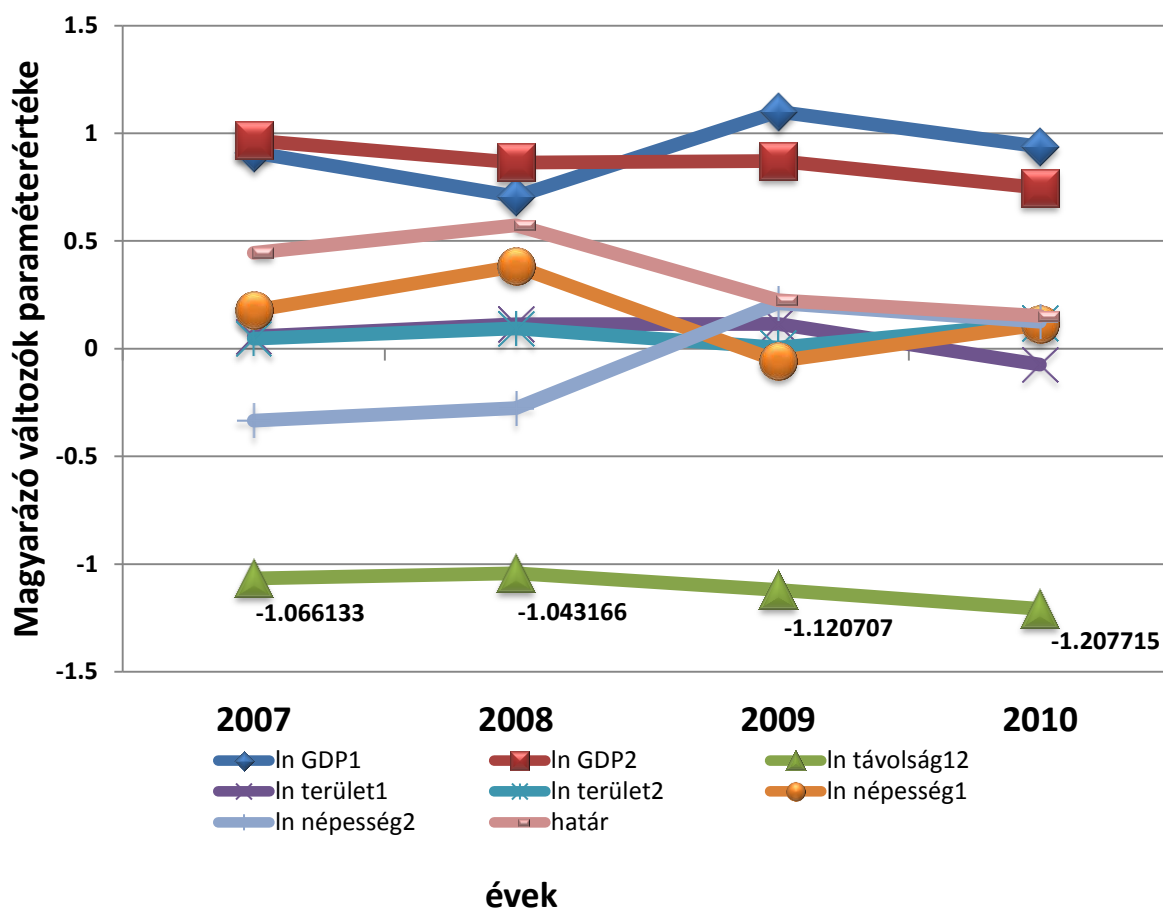
Példaként a 2008-as évre kapott becslések alapján a magyarázó változók paramétereinek értelmezem: A távolság együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al messzebb van két ország egymástól, akkor 1,04%-al kevesebbet kereskednek egymással. A GDP_1 (0,7057) együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al nő a küldő ország GDP-je, akkor 0,705%-al nő a kereskedelem a két ország között. A GDP_2 (0,8633) együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al nő a fogadó ország GDP-je, akkor 0,8633 %-al nő a kereskedelem a két ország között. Határ együttható azt jelenti: ha közös a határ, akkor átlagosan $\exp(0,57)=1,768$, tehát 76,8 %-al nő a kereskedelem a két ország között. A GDP/fő és a terület inszignifikáns. A relatív illeszkedési hiba 15% alatt van.⁴⁴

átlagosan $\exp(0,22)=1,246$, tehát 24,6%-al nő a kereskedelem a két ország között. A GDP/fő és a terület inszignifikáns. A relatív illesztési hiba értéke 10 % alatt marad.

⁴⁴Az illeszkedés sztenderd hibája tulajdonképpen az „y” változók és a nekik megfelelő „ $\hat{y}$ ” regressziós értékek eltérés négyzetösszegének a négyzetgyöke, vagyis az eltérések (maradékok, reziduumok) szórása: Az adott, illesztett függvényt csak akkor fogadjuk el, ha a relatív illesztési hiba értéke 10-15 % alatt marad. A relatív illesztési hibát a következőképpen számoljuk ki:

$$V_{se} = \frac{S_e}{y} \cdot 100$$

22. ábra: Keresztmetszeti regressziós vizsgálatok magyarázó paramétereinek értékei (2007-2010 évek között, évente)

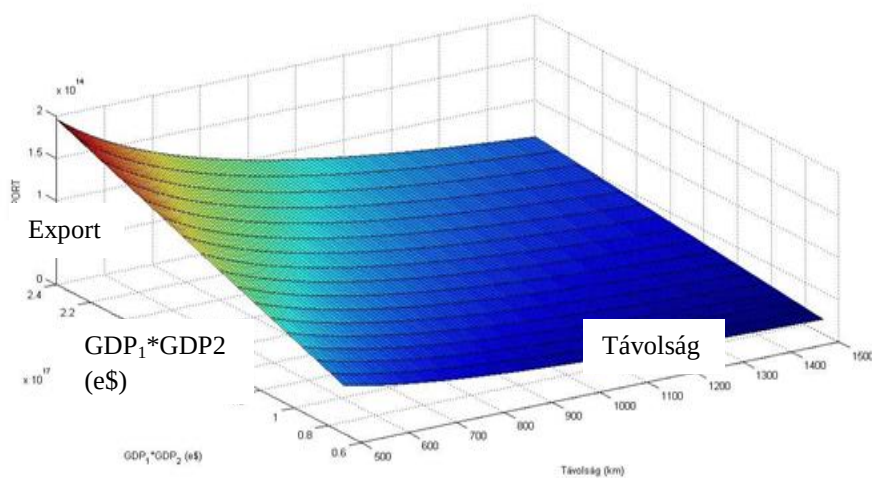
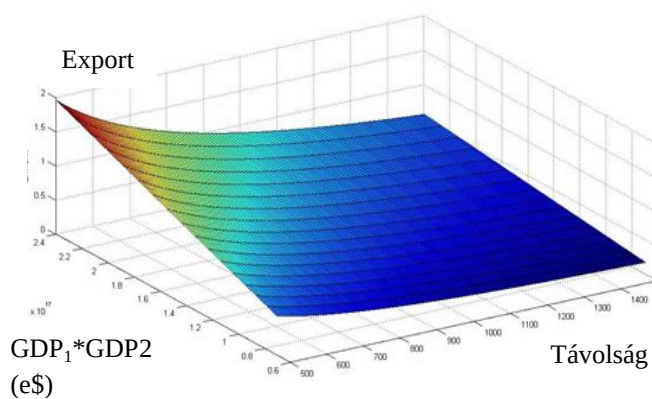
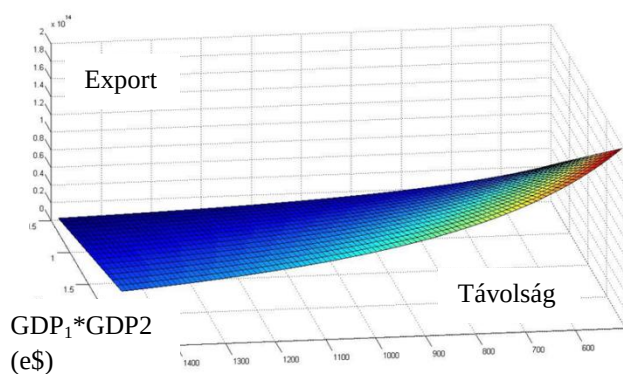
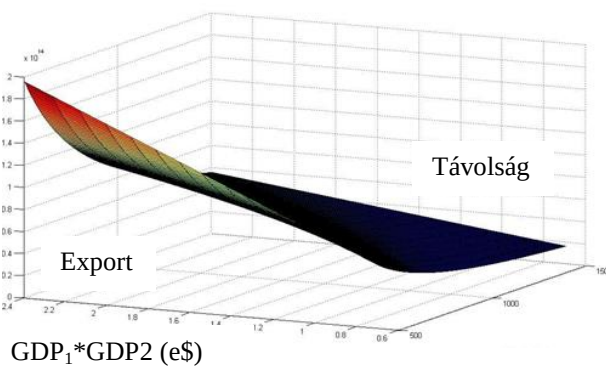
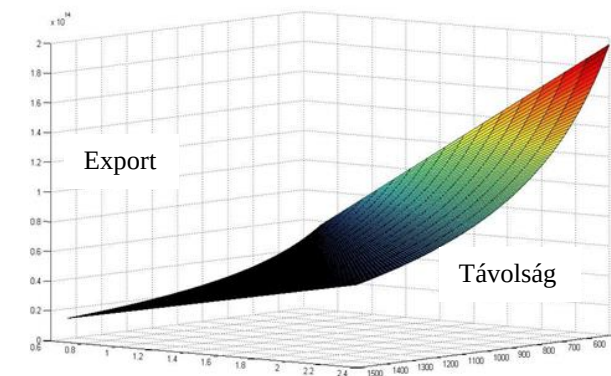


Forrás: saját szerkesztésű ábra (A relatív illeszkedési hiba 15% alatt van.)

A 22. ábrán a keresztmetszeti elemzésekben a különböző évekre kapott magyarázó változók paramétereit ábrázoltam 2007 és 2010 között, nevezetesen a népesség, GDP, terület, távolság, határ paraméterbecsléseire kapott eredményeket. A modellek magyarázó ereje hasonlóan alakul minden egyes modell esetében: a teljes kereskedelem különbözőségét közel 70-80 százalékban magyarázzák a független változók.

A 23. ábrán pedig a 2007 évre vonatkozó paraméterbecslések alapján a regresszió függvény alakját ábrázoltam.

23. ábra: A regresszió függvény ábrázolása 2007 évi keresztmetszeti elemzésből



Forrás: Saját szerkesztésű Matlab programmal készült ábrák

5.2 Panelelemzések

A panel adatok háromdimenziósak: a változók, a keresztmetszeti egységek és az idő dimenziója. Gyakran előfordul, hogy a megfigyelt csoportok, egyedek keresztmetszetéhez idősoros adatok gyűjtésére van szükség, így mind keresztmetszeti, mind idősoros adatokkal rendelkezünk, amelyeket kombinálnunk kellene. A panel elnevezésen kívül többféle elnevezés is létezik: kombinált keresztmetszeti és idősoros adatok, keresztmetszeti adatok idősora vagy longitudinális adatok. Az általános panel modell a következőképpen néz ki:

$$Y_{it} = \beta_{it} + \beta_{1it} \times x_{1it} + \beta_{2it} \times x_{2it} + \dots + \beta_{kit} \times x_{kit} + u_{it} \quad (3.1)$$

ahol: $i=1,2,\dots,N$ mely N számú keresztmetszeti egységet jelöl (ezek lehetnek vállalatok, országok, államok, városok, egyének stb.) $t=1,2,\dots$ az időt jelöli, k a magyarázó változók száma. (Ramanathan, 2003)

A paneladatokat egyre szélesebb körben használják a gazdasági elemzésekhez, hiszen használatuk számos előnyt biztosít az elemző számára: A paneladatokat becslésének technikája lehetővé teszi, hogy a heterogenitást figyelembe tudjuk venni, az időben változó elemek közötti kapcsolatot felfedjük azzal, hogy megenged egyed specifikus változókat a modellben. (Balkay és Szabó, 2009) A meg nem figyelt egyed specifikus hatások keresztmetszeti adatok esetén, illetve a nem kontrollált heterogenitás torzított paraméterbecsléshez vezetnek. (Gujarati, 2003)

Kombinálva a keresztmetszeti adatokat az időbeli adatokkal, becsléseink hatásossága növekedhet, nagyobb lesz a variancia és kisebb a kollinearitás az egyes változók között.

A panelelemzés alkalmasabb a dinamikus változások vizsgálatára. Sokkal jobban mérhetők az olyan hatások, amelyeket nem lehetett volna csak tiszta keresztmetszeti, vagy csak tiszta időbeli adatokkal mérni. Lehetővé teszi a sokkal komplikáltabb jelenségek vizsgálatát (pl. a technológiai változások feltárását).

A paneladatokon alapuló regressziós modellek becslésére többféle lehetőségünk van. A **Pooled Ordinary Least Squares (Pooled OLS)** a legegyszerűbb becslőfüggvény panel adatok esetében, azonban a legtöbbször mégsem ez adja a legjobb becslést, fontosságát az adja, hogy ez képezi az összehasonlítás alapját a többi módszer értékelésekor. A két fő alternatívát – **Fixed Effects and Random Effects model** (Fix hatású és Véletlen hatású modell) – hasonlítjuk a Pooled OLS-hez. A következőkben ezeket tekintjük át.

5.2.1 A fix és a véletlen hatású modell

A fix hatású modell (FE) esetében feltételezzük, hogy az egyed specifikus hatások a konstans egyedenként eltérő értékeivel megragadhatóak. Ez a megoldás lehetővé teszi, hogy ha a meg nem figyelt egyed (ország vagy ország pár) hatásokat időben állandónak (konstansnak) tételezzük fel, akkor azokat vagy ország dummyk bevonásával megragadjuk. A fix hatású modellben a hibatagot $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ formában írjuk fel, melyben az α_i időtől független, az egyes egységekre vonatkozó specifikus tengelymetszet.

A rögzített hatású panelek használata mindenképpen preferálandó a gravitációs modellek esetében általában alkalmazott keresztmetszeti adatok elemzésével szemben, hiszen utóbbiak az egyed specifikus meg nem figyelt, de a magyarázó változókkal korrelált hatások (például intézmények, ízlés, preferenciák, kulturális hatások) miatt torzított paraméterbecsléshez vezetnek.

A panel tovább bővíthető év specifikus hatások feltételezésével, amelyeket év dummy bevonásával ragadhatunk meg. Ezek olyan, az egyedeket együttesen befolyásoló, de meg nem figyelt tényezők hatását ragadhatják meg, mint például a konjunkturális változások, vagy a világgpiaci ársokk.

A véletlen vagy hibakomponens modell (random effect, RE) hatású modellek esetében azt feltételezzük, hogy az egyed specifikus hatások a magyarázó változókkal nem korreláltak, így az egyedhatásokat egy véletlen változóként kezeljük. (Ramanathan,2003) (Időben konstans magyarázó változók együtthatója is becsülhető.)⁴⁵

Az egyedhatások így a hiba részeként jelennek meg. A **véletlen hatású modell** hibatagja $u_i = v_i + \varepsilon_i$ formában írható fel. A különbség a fix hatású modellhez képest, hogy a „ v_i -k” csoport specifikus hibák, mely egy megfigyelhetetlen, időtől független véletlen hatás, valamint feltevésünk, hogy a „ v_i -k” a többi ε -tól függetlenek, 0 átlaggal és konstans varianciával.

Ez a megközelítés ugyan valamelyest egyszerűbb becslést tesz lehetővé, ugyanakkor, ha az egyedhatásoknak a magyarázó változókkal való korrelálatlanságára vonatkozó feltétel nem teljesül, torzított becslésekhez vezet.

Módszertani nézőpontból, az egyszerű OLS használata korlátozott, különösen az Anderson és Wincoop által megfogalmazott következtetések után. A legújabb tanulmányokban azonban az figyelhető meg, hogy a véletlen és az állandó hatások közötti választás az elemzések érdekeire támaszkodik. Például Egger jegyzi meg, hogy a becslések kapcsolatban állnak a rövid és hosszú távú tervezési becslésekkel, amikor az eredményeket összehasonlítják. A rögzített hatások jobbak a rövid távú előrejelzési céloknál. Bár általában, a legtöbb empirikus tanulmány a fix hatásokat kiemelő megközelítésekre irányul, a gravitációs modell együtthatóinak a legjobban megfelelő becslésére.

5.2.2 A Difference in differences módszer

Az empirikus közgazdasági elemzés az esetek többségében valamilyen „kezelés” hatásának mérésére irányul. A cél tehát többnyire annak megállapítása, milyen változás következik be egy kezelt csoport állapotában a kezelés hatására. Ennek közvetlen megfigyelése nem lehetséges, hiszen nem tudjuk, milyen helyzetbe kerültek volna a kezelt csoport tagjai kezelés nélkül. Ezt az állapotot nem tudjuk megfigyelni, noha éppen *ennek* a közvetett mérése az elemzés kulcsa. A különbségek különbsége módszer természetes vagy kvázi-természetes kísérleteken alapuló elemzés. A vizsgálat során bizonyos elemeket kezelés alá vetnek, a maradék elemet azonban nem teszik ki

⁴⁵ Új eltérőváltozónak két komponens van: csoportspecifikus hiba és általános hiba.

semmilyen külső hatásnak (Wooldridge, 2006). A Difference-in-differences (DID: - magyarul talán „a különbségek változása, különbségek különbsége „kifejezés adja vissza a lényegét - a továbbiakban DID-nek nevezzük) módszer az érintett csoportnál bekövetkezett változást hasonlítja össze a nem érintett csoportnál bekövetkezett változással. A becslés érvényességéhez szükséges, hogy az érintett és nem érintett sokaság alapvetően hasonló legyen, tehát az egyetlen eltérés az legyen közöttük, hogy érvényes volt-e rájuk egy intézkedés (reform, béremelés, stb.) vagy sem. Megfigyeléseink vagy csak a kezeltre, vagy egy kezelt és egy kontrollmintára vonatkoznak, melyek különbözhetnek az eredményváltozó értékében a kezeléstől függetlenül is. A program tényleges hatásának felméréséhez akkor jutunk legközelebb, ha azt vizsgáljuk, hogyan *változott* a két csoport helyzetében meglévő *különbség* a kezelés eleje és vége között. A DID megközelítés nem az eredményeknek, hanem azok változásának a függetlenségét követeli meg hozzárendeléstől. A legegyszerűbb DID stratégia alapvető identifikációs feltevése az, hogy a változások ugyanakkorák lettek volna. (Kézdi, 2004)

Megfigyeléseink tehát egy kezelt és egy kontrollmintára vonatkoznak, melyek különbözhetnek az eredményváltozó értékében a kezeléstől függetlenül is. Ezt figyelembe véve egy program hatásának felmérése az alábbi egyenlet $\square$ paraméterének becslését jelenti,

$$Y_i = \alpha + \beta K_i + \gamma^K t_i + \delta(K_i d_i t_i) + \varepsilon_i$$

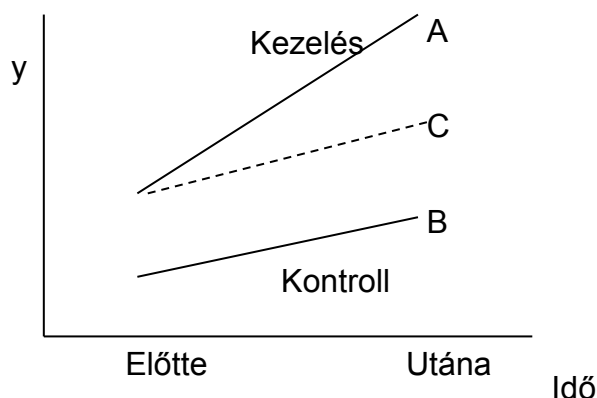
Ahol Y valamilyen eredménymutató, K a kezelés tényét (0,1) jelzi, t a kezelés időtartama, d a dózis, ε az eredményre ható egyéb tényezők hatását mutatja a szokásos feltevésekkel: $E(\varepsilon)=0$, $cov(\varepsilon, t)=0$, $cov(\varepsilon, K)=0$, $cov(\varepsilon, Kt)=0$. (Köllő, 2006)⁴⁶

A görög betűk a paraméterekre, az i index pedig a kezeltből és nem kezeltből álló populáció egyedeire vonatkozik. A γ paraméterről feltesszük, hogy értéke eltérhet a kezelt és nem kezelt csoportban (γ^K értéke legyen γ^0 vagy γ^1). A nem kezelt csoportban a kimenet várható értéke $\alpha + \gamma^0 t$, tényleges értéke az i -ik megfigyelésre $\alpha + \gamma^0 t + \varepsilon_i$. A kezelt csoportban a kimenet várható értéke $\alpha + \gamma^1 t + \beta + \delta t$.

Látható, hogy a két csoport helyzetében egységnyi ($t=1$, $d=1$) kezelés végén meglévő különbség ($\beta + \delta$) nem azonos a program hatását mérő d -vel, hanem tartalmazza a kezelt és a kontrollcsoport közötti konstans különbséget (β), valamint egy olyan hatást, ami a két csoport kezelés nélküli állapotának esetlegesen eltérő alakulásából ($\delta = g_1 - g_0$) adódik. Mi történik, ha a kezelés hatását a kezelt csoport program előtti és utáni állapotának összehasonlításával („reflexív összehasonlítás”) próbáljuk felmérni? Ekkor a becslésünk $g_1 + d$, a hatás részeként tüntet fel egy olyan változást is, ami kezelés nélkül is bekövetkezett volna.

⁴⁶ Köllő János: Munkagazdaságtan .Egyetemi jegyzet, 2006.

24. ábra DID módszer sematikus ábrája



Forrás: Saját szerkesztésű ábra

A változás a két csoport helyzetében meglévő különbség a kezelés eleje és vége között. Ez az eljárás „a különbségek változása” a DID-becslés. (Köllő,2006)

$$[(\alpha + \gamma^1 + \beta + \delta) - (\alpha + \gamma^0)] - [(\alpha + \beta) - \alpha] = \delta + \Delta\gamma,$$

ami a párhuzamos trend feltevés érvényessége esetén - de csakis akkor - egyenlő a program tényleges hatásával, δ -val.(24. ábra) A párhuzamos trend feltevés érvényessége empirikusan akkor ellenőrizhető, ha rendelkezünk a kezelést megelőző időszakra vonatkozó megfigyelésekkel, melyből a kezelt és kontrollcsoport helyzetének alakulásában - még a kezelést megelőzően - meglévő esetleges különbség identifikálható. Az összefüggés egyszerűbben szemléltethető az alábbi egyenlettel:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{kezelés}_i + \beta_2 \text{utána}_i + \beta_3 \text{kezelés}_i * \text{utána}_i + e_i$$

10. táblázat A kezelt és kontroll csoport “állapota” DID struktúra alapján

	Kezelt csoport	Kontroll csoport	Különbség
Előtte	$\beta_0 + \beta_1$	β_0	β_1
Utána	$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$	$\beta_0 + \beta_2$	$\beta_1 + \beta_3$
Különbség	$\beta_2 + \beta_3$	β_2	β_3

Forrás: Saját készítésű táblázat

5.3 Panelbecslések az EU-n belüli bilaterális kereskedelemre a 2000 és 2010 közötti évekre

A gravitációs modell empirikus tesztjei hagyományosan keresztmetszeti adatokon alapszanak. Viszont ezzel a megközelítéssel nem lehet kellően számba venni a heterogenitást az országok között. Noha, a korai tapasztalati tanulmányok keresztmetszeti adatokat használtak a gravitációs modellnél, manapság a legtöbb kutatás többdimenziós adatokat tartalmaz. Ennek egyik oka, hogy az idősorok vizsgálata pontosabb becsléseket eredményez. Ráadásul, egy keresztmetszeti elemzésben az észrevétlen ország-pár konkrét időbeni állandó kereskedelmét meghatározó tényezőket szükségszerűen befolyásolja a zavaró tényező. Mivel ezek a változók valószínűleg összefüggenek a vizsgált regresszorokkal, a szokványos legkisebb négyzetes becslés következtetlenné válik.

A jelenlegi szakirodalomban egyre többen panel adatokkal történő becslést alkalmaznak. Bizonyos technikákat igénybe kell venni, hogy konzisztens eredményeket érjünk el.

Első lépésként minden esetben a Pooled OLS becslést alkalmaztam, majd ehhez viszonyítottam a másik két alternatívát. A véletlen hatású modellt összehasonlíthatom mind a Pooled OLS-sel, mind a fix hatású modellel. A Breusch-Pagan teszt a Pooled OLS-sel hasonlítja össze, a Hausman teszt pedig a véletlen hatású modell konzisztenciáját vizsgálja a fix hatású modellel szemben. A nullhipotézis elfogadása a véletlen hatású modell alkalmazását javasolja. A Pooled OLS és a fix hatású modellek esetében robosztus standard hibát számoltam, amely kiküszöböli a heteroszkedaszticitás és az autokorreláció okozta torzításokat.

A 2. és 5. oszlopban, mint a kiindulási esetben, egy egyesített regressziós modellt becsültem, ahol a becslési technika az adatok struktúráját nem veszi figyelembe. A 3. és 6. oszlopban véletlen hatású modellel becsültem. A legújabb tanulmányok használnak három-utas fix hatások modellt (vagy ország-pár fix hatások modellt), melyben kontrollálják az ország-párokat és az időt. Mátyás (1997) és Wall (2000) fontosnak tartják az ország-pár jellemző hatásainak használatát, amelyet elemzésemben én is alkalmaztam.

Két fix hatás van: az egyik az „év” és a másik az „ország pár”, (az xtreg paranccsal generálom a fixhatásokat). Hummels és Levinsohn (1995) az elsőként építették be, az ország pár hatásokat a kereskedelmi modellbe, valamint amellett érveltek, hogy a modell nem biztos, hogy lefedi az összes, minden évre és mindegyik ország párra vonatkozó adatot, még akkor sem, ha a modell alapjául szolgáló elméleti modell helyes. Mivel a határokon átvitelő kereskedelem, a szezonális kereskedelem, a kulturális kötelékek és a kereskedelmi korlátozások az egyes ország-párok között nagyban eltérnek, ezért ezek mindegyike jelentősen elősegíti a bilaterális kereskedelem magyarázatát, mely ország-páronként egyedi tényezőkön alapul. Továbbá kijelentették, hogy e tényezők ország-pár fix hatásként pontosan modellezhetők. Lényegében az általános FE meghatározás kerüli a torz paraméterbecsléseket, melyek az idő-invariáns kétoldalú változók kihagyásából erednek.

A gravitációs modell alternatív specifikáció a következő, ahol **ország pár specifikus rögzített hatás komponenst használók**:

$$Flow_{ijt} = a_{ij} + a_t + \beta_1 * GDP_{it} + \beta_2 * GDP_{jt} + \beta_3 * H^* + \varepsilon_{ijt} \quad (4.1)$$

ahol a_{ij} itt az i-j ország párra jellemző rögzített hatás., a_t pedig az idő rögzített hatás. **Az ország pár specifikus** rögzített hatás modell figyelembe veszi azon jellemzőket, amelyek **egyediek** az ország párt tekintve. (Ország pár specifikus, amit nem látunk nem megfigyelhető és változik időben)

11. táblázat: EU országok (tagok és új belépők) közötti kereskedelem becslése paneltechnikával

Magyarázó változók	Függő változó: $\ln export_{ij}$						
	Lineáris regresszió						
	2000-2008 rögzített hatások (fe)(1)	2000-2009 pool (OLS)(2)	2000-2009 random (véletlen hatású modell) (re)(3)	2000-2009 rögzített hatások (fe)(4)	2000-2010 pool (OLS)(5)	2000-2010 véletlen hatás modell (re)(6)	2000-2010 rögzített hatások (fe)(7)
$\ln GDP_i$	1,535*** (0,459)	1,163*** (0,012)	1,125*** (0,033)	1,401*** (0,114)	1,049*** (0,050)	1,264*** (0,072)	1,424*** (0,033)
$\ln GDP_j$	1,187*** (0,276)	0,7623*** (0,015)	0,801*** (0,310)	0,806*** (0,110)	0,889*** (0,046)	0,866*** (0,068)	0,664*** (0,310)
$\ln távolság_{ij}$	-1,091	-1,142*** (0,028)	-1,102*** (0,077)	-1,120	-1,049*** (0,033)	-1,097*** (0,079)	-0,675 (0,077)
eu egyik	0,239*** (0,010)	0,243	0,274*** (0,054)	0,280*** (0,049)	0,165*** (0,097)	0,293*** (0,049)	0,316*** (0,054)
eu mind	0,381*** (0,114)	0,432	0,574*** (0,052)	0,486*** (0,054)	0,623*** (0,105)	0,523*** (0,523)	0,545*** (0,052)
R^2	0,940	0,693	0,6208	0,615	0,705	0,702	0,670

Forrás: Saját szerkesztésű táblázat

(A zárójelekben standard hibák szerepelnek. ***: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten. A relatív illesztési hiba értéke 15 % alatt marad).

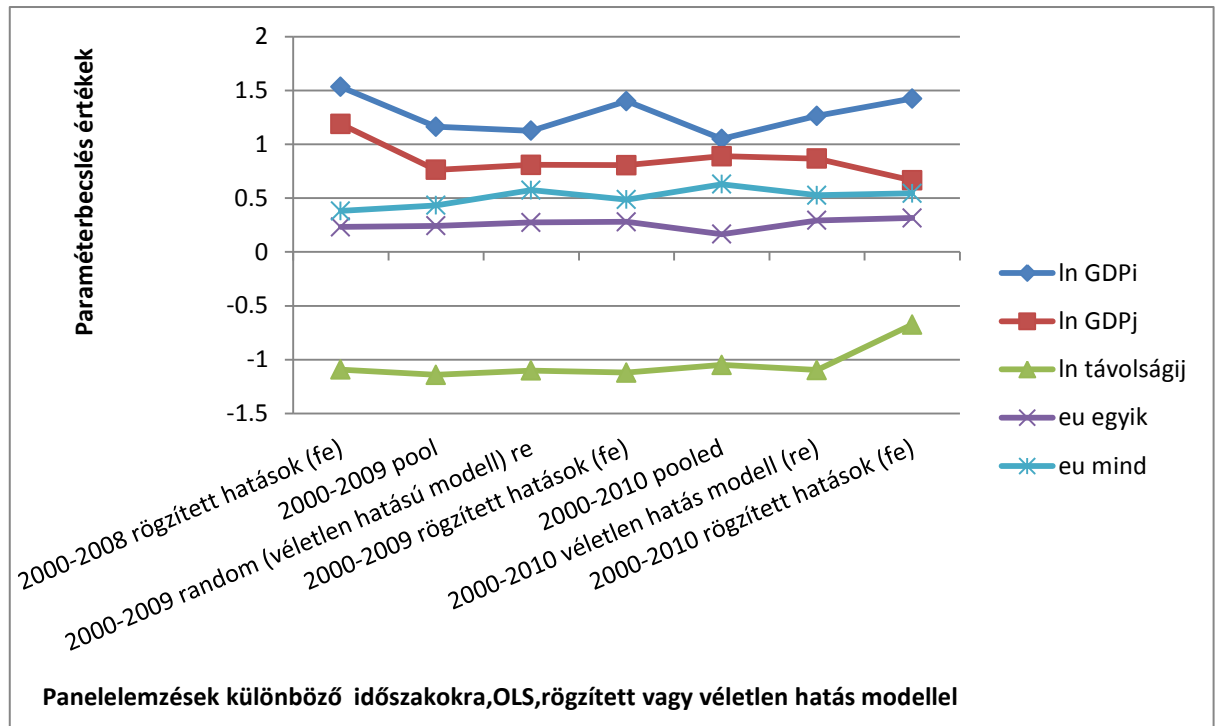
A 11. táblázatban az összehasonlíthatóság érdekében bemutatom az OLS becslés becsült paramétereit a 2. és 5. oszlopban a véletlen hatások (RE) becsült paramétereit a táblázat 3- és 6. oszlopaiban a fixhatások becsült paramétereit 1.4.7 oszlopokban. Ha fixhatású becsléseket alkalmazunk, a becslések nem torzítottak az adatbázis kiegyensúlyozatlansága miatt.(A heteroszkedaszticitásra nézve robusztus standard hibákat számoltam.)A panelelemzések outputjait a 15.-18 mellékletekben található meg. Minden együttható a modellekben szignifikáns, ami azt jelenti, hogy a modellekben lévő tényezők hatással bírnak a bilaterális kereskedelemre. Először is, a tagállamok

gazdaságának nagysága egyenesen arányosan alakítja a kereskedelmet, mint azt fentebb feltételeztem, az országok GDP-jének együtthatója tehát szignifikánsan pozitív értéket vesz fel. Másodszor, a két gazdaság közötti távolság továbbra is fontos szerepet játszik a kereskedelemben. Mint azt feltételeztük a távolsági együttható értéke negatív. Az országok nagyságát azok népessége fejezi ki, a gazdaság fejlődésének ütemét pedig a GDP adatok adják meg. A legfontosabb gátló tényezők közé tartozik az országok közötti távolság, melyek nem csak a szállítási költségeket fejezik ki, hanem egyéb lehetséges körülményeket is, melyek befolyásolják a kereskedelem volumenét (pl. kulturális tradíciók, közös, vagy hasonló nyelv, stb.).⁴⁷

A modellek magyarázó ereje hasonlóan alakul minden egyes modell esetében: a teljes kereskedelem különbözőségét közel 61-94 százalékban magyarázzák a független változók.

⁴⁷ Annak érdekében, hogy megvizsgáljuk, a Dummy változók bevonása mennyiben befolyásolja az R^2 változását, és hogy ez statisztikailag szignifikáns e, vagy nem, az F-próbát alkalmaztam.

25. ábra: Az EU-n belüli kereskedelem panelelemzések független változóinak becsült értékei, 2000-2010



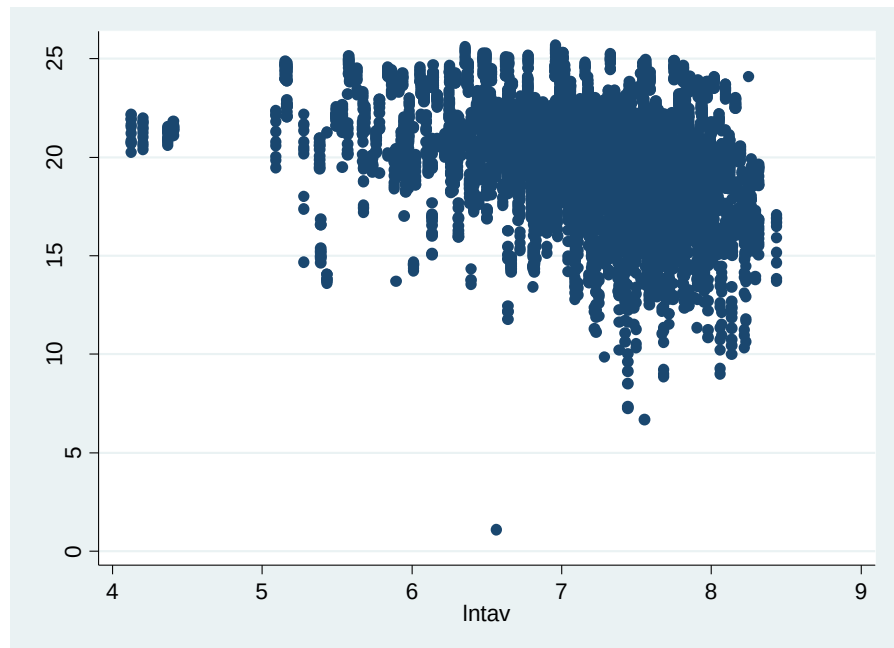
Forrás: Saját készítésű ábra

Paraméterek értelmezése:

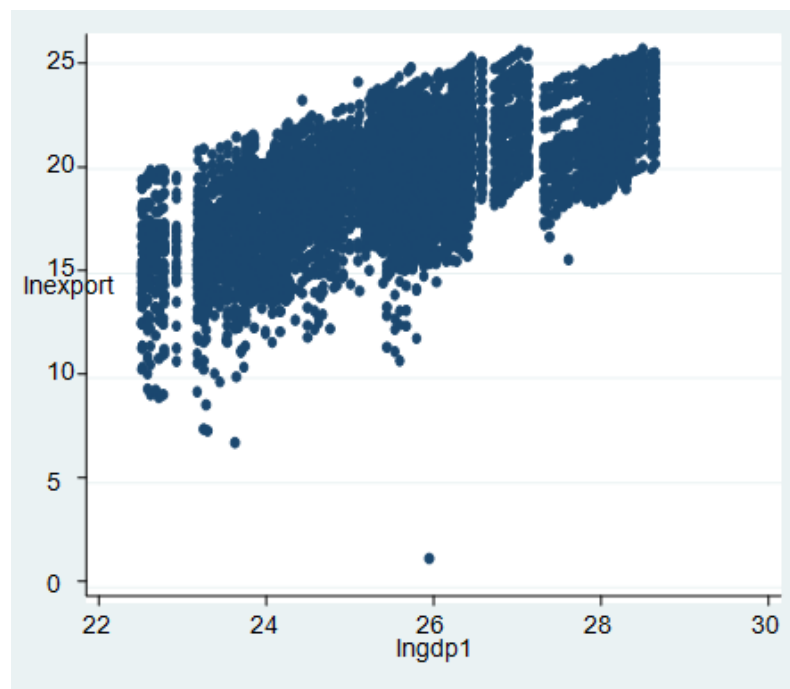
Paraméterek értelmezése fixhatás becslés esetén 2000-2008-ra: Ha küldő, exportáló ország GDP-je 1%-kal nő, akkor az ország exportja 1,53%-kal nő. Ha az ország párban az egyik ország az EU integráció tagja, akkor az kivitel $\exp(0,23) = 25,6\%$ -o növekedését okozza. Ha az ország pár mindkét tagja EU tag, akkor $\exp(0,38) = 1,462$ tehát 46,2%-al magasabb az kivitel, mintha egyik sem lenne tag. A távolság, határ paraméterek nem változnak, kiesnek a panelbecslésnél. Összehasonlítás a véletlen és a rögzített hatású modellek között a Hausmann (19. melléklet) teszttel történik, jelen esetben a rögzített hatású modellek adtak jobb becslést. Null hipotézis elfogadása esetén a véletlenhatás modell, az alternatív hipotézist elfogadása esetén a rögzített hatás (FE) modell ad jobb becslést. A „Breusch and Pagan Lagrangian multiplier” (21. melléklet) teszt a véletlen hatás modellt teszteli az OLS modellel szemben, és ez alapján a véletlenhatás modell bizonyult jobb becslőnek.

A távolság és az export logaritmizált értékeinek összefüggését mutatják a következő ábrák:

26. ábra: A log távolság és log export összefüggésének ponthalmaza

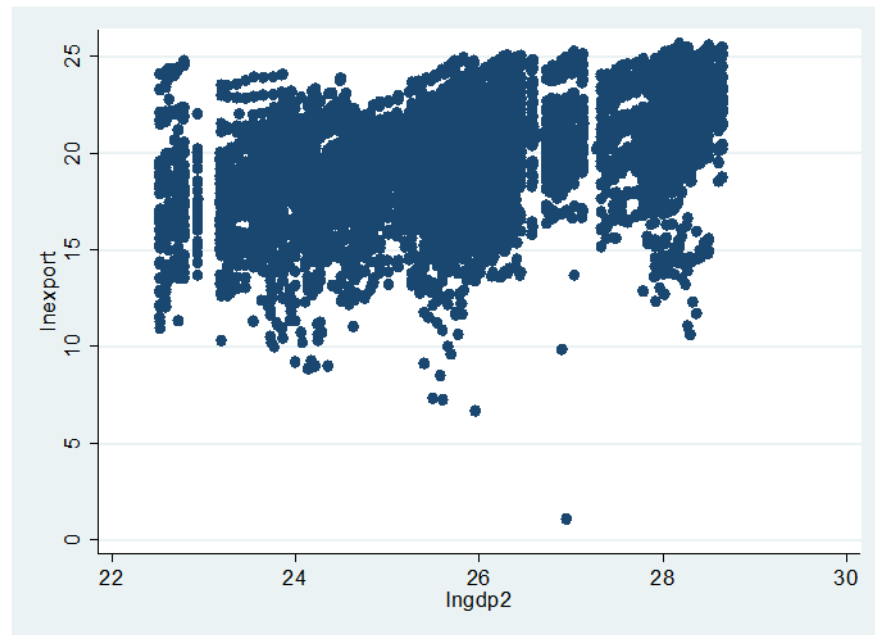


27. ábra: A GDP1 és az export logaritmusának összefüggése



Forrás: Saját készítésű STATA programmal készített ábrák

28. ábra: A GDP2 és az export logaritmusának összefüggése



Forrás: Saját készítésű STATA programmal készített ábra

Az ábrákon látható, hogy a küldő ország GDP-je és a fogadó ország GDP-je is egyenes arányban van az kivitel változásával (28.29. ábra), a távolság növekedése (27. ábra) viszont csökkenti az kivitel értékét.

5.4 Az EU és a világ többi része közötti kereskedelem adatbázisából történő panelelemzés

A **második** adatbázis a 2000-2010-ig terjedő időszakban az EU tagállamokból a világ országaiba (24. melléklet) irányuló bilaterális exportadatokat tartalmaz 11 éven át, 63262 (sor) megfigyelést tartalmaz. Ezek az adatok szintén az ENSZ Comtrade (UN COMTRADE) adatbázisából származnak. Az uniós országok bilaterális kereskedelmét vizsgáltam, panelelemzést végeztem.⁴⁸

Magyarázó változóként az országok GDP-jét (GDP_i és GDP_j az i -edik és a j -edik ország GDP-je dollárban), valamint a területükre és népességükre vonatkozó adatokat a

⁴⁸ Aitken (1973), Abrams (1980), Brada és Mendez (1983) szerint jelentős az EU hatás, míg Bergstrand (1985), Frankel, Stein és Wei (1995) jelentéktelen hatásnak vélte az EU hatást. Frankel (1997) pozitív jelentős hatásokat talált Mersosurból, jelentéktelen hatásokat Andean Pactből és jelentős negatív hatásokat az Európai Közösségben lévő tagságban.

Világbank adatbázisából nyertem a becsléshez.⁴⁹ (GDP1 GDP2, távolság, EU dummy, közös nyelv, és határ dummy)

A modellben szereplő **függő** változó:

EXP_{ij} az *i* országból *j* országba irányuló külkereskedelmi forgalom dollárban, mint függő, vagy eredményváltozó. (**ln exp** az *i* országból *j* országba *t* időegység alatt történő export értékének természetes alapú logaritmus)

A modellben szereplő **magyarázó** változók, standard független változók, amelyeket a teszteléshez használtam:

GDP1: küldő ország GDP-je, az adatok forrása a Világbank adatbázisa, World Trade Indicators mutatók. (**ln GDP_{it}**: a GDP nominális értékének természetes alapú logaritmus *i* országban, *t* időszakban)

GDP2: fogadó ország GDP-je, adatok forrása a Világbank adatbázisa, World Trade Indicators mutatók. (**ln GDP_{jt}**: a GDP nominális értékének természetes alapú logaritmus *j* országban, *t* időszakban)

Népesség: az adatok forrása a Világbank adatbázisa, World Trade Indicators mutatók.

Határ: dummy, amely 1-et vesz fel, ha *i* és *j* rendelkezik közös határral, máskülönben 0.

Távolság: A távolságadatokat (d_{ij}), amelyek légvonalbeli távolságokat tükröznek kilométerben, a <http://www.distancefromto.net/> adatbázisból kaptam. (**ln távolság** *i* és *j* ország fővárosa közötti távolság kilométerben kifejezett értéke természetes alapú logaritmus)

Nyelv (dummy): ha közös nyelvet beszél a két ország 1, ha nem 0

EU dummy,⁵⁰ :

Ha egy ország exportőr (küldő) és belép az EU-ba, akkor „eu-küldő” lesz; az „**eu-küldő**” = 1, ha a küldő (exportőr) ország EU-tag,

ha egy ország importőr (fogadó) és az EU tagja, akkor „eu-fogadó”-nak nevezzük. Az „**eu-fogadó**” = 1, ha a fogadó (importőr) ország EU-tag,

ha az ország pár az EU tagja, akkor, eu_**mind**” –nek nevezzük őket. Az **eu-mind**” = 1, ha mindkét ország EU-tag.

„**entrant küldő**”: adott ország pár esetében a küldő ország ”entrant”(új EU belépő), a fogadó ország nem.

„**entrant fogadó**”: adott ország pár esetében a fogadó ország ”entrant”(új EU belépő), a küldő ország nem.

⁴⁹ <http://data.worldbank.org/indicator>

⁵⁰ http://www.ats.ucla.edu/stat/mult_pkg/faq/general/log_transformed_regression.htm átszámításhoz

„entrant mind”: adott ország pár esetében mindkét ország ”entrant”(új EU belépő)

„eu entrant küldő”: adott ország pár esetében **az adott évben** a küldő ország egyrészt ”entrant”(új EU belépő), másrészt **tagja az EU-nak**, a fogadó ország nem. (pl. Magyarország - Románia ország pár 2005-ben)

„eu entrant fogadó”: adott ország pár esetében **az adott évben** a fogadó ország egyrészt ”entrant”(új EU belépő), másrészt tagja az EU-nak, a küldő ország nem. (pl. Románia – Magyarország ország pár 2005-ben)

„eu entrant mind”: adott ország pár esetében **az adott évben** mindkét ország egyrészt ”entrant”(új EU belépő), másrészt tagja az EU-nak. (Pl. Lengyelország-Magyarország 2004)

A panelelemzés kétféle módon történik:

1. Két fix hatás van: az egyik az „év” és a másik az „ország pár”. (Ország pár specifikus és nem változik időben.) A gravitációs modell alternatív specifikáció a következő, ahol **ország pár specifikus rögzített hatás komponens** használók:

$$Flow_{ijt} = a_{ij} + a_t + \beta_1 * GDP_{it} + \beta_2 * GDP_{jt} + \beta_3 * H^* + \varepsilon_{ijt} \quad (5.1)$$

ahol a_{ij} itt az i-j ország párra jellemző rögzített hatás. a_t az idő rögzített hatás. **Az ország pár specifikus** rögzített hatás modell figyelembe veszi azon jellemzőket, amelyek **egyediek** az ország párt tekintve. (Ország pár specifikus, amit nem látunk és nem megfigyelhető és változik időben)

2. Két fix hatást alkalmazok a küldő ország-év és a fogadó ország-év hatásokat. A modellváltozók: export, távolság, közös határ, közös nyelv, EU-dummyk (EU-küldő, EU-fogadó, EU-mind). Az **ország specifikus** rögzített hatás modell csak azokra a jellemzőkre kontrollál, amelyek az **adott országra** igazak. Az ország jellemzők kiesnek, mert ország-év specifikusak és korrelálnak a fixed effectekkel. Ez a specifikáció a megbízhatóbb, mert az kontrollál a „többoldali ellenállások”-ra (multilateral resistance term)

Az időben változó rögzített hatást használó modell a következő:

$$Flow_{ijt} = a_{it} + a_{jt} + \beta_3 * Z_{ij} + \beta_4 * H^* + \varepsilon_{ijt} \quad (5.2)$$

Ez a modell hasonlít az időben nem változó modellhez annyi különbséggel, hogy az ország **specifikus állandók** a_{it} és a_{jt} most az idővel változnak.

Elemzésünkben az „entrant” dummy azt jelenti, hogy az ország pár „kezelt- e” (új belépő) valamikor az időben, az „eu entrant” dummy pedig azt, hogy **az adott időszakban** „kezelt- e” az ország pár. (különbség a különbségben módszer alapján)

A gyakorlatban, az egyenletben még a konstansról azt is feltételezik, hogy az ország- vagy országpár-specifikusan változik. Ennek egyik lehetséges magyarázata a **„multilaterális kereskedelem-ellenállás” (multilateral trade resistance)** változó bevezetése (Anderson – Van Wincoop (2003)). Minden bizonnyal léteznek olyan országokra vagy ország-párokra jellemző hatások, amelyek ugyan befolyásolják a

kereskedelem értékét, azonban nem megfigyelhetőek, tehát nem tekinthetünk el tőlük a kihagyott változós torzítás kockázata nélkül. Anderson és Van Wincoop említett kritikája nyomán azonban manapság a gravitációs egyenletek rögzített hatású specifikációban való becslése vált általánossá. A 2000-2010 közötti időszakban OLS regresszióval a közös határ 80%-al a közös nyelv 69%-al növeli a bilaterális kereskedelmet és mindegyik erősen szignifikáns.

12. táblázat. EU országokból a világba történő export panelbecslési 2000 és 2010 évek közötti időszakban

Magyarázó változók	EU országokból a világba történő export Függő változó: $\ln \text{ export}_{ij}$			
	Lineáris regresszió			
	2000-2010 Pooled OLS	2000-2010 Rögzített hatás	2000-2010 Rögzített hatás	2000-2010 Véletlen hatás
$\ln \text{ GDP}_i$	1,076 *** (0,005)	0,642 (0,022)	0,445 *** (0,026)	0,738 *** (0,123)
$\ln \text{ GDP}_j$	0,962 *** (0,004)	0,584 (0,019)	0,622 *** (0,020)	0,791 *** (0,009)
$\ln \text{ távolság}_{ij}$	-1,089 *** (0,0108)			
eu küldő			0,273 *** (0,196)	0,410 *** (0,183)
eu fogadó			0,155 *** (0,055)	0,411 (0,054)
eu mind			0,374 *** (0,039)	0,279 *** (0,037)
határ	0,802 *** (0,049)			
nyelv	0,692 *** (0,028)			
R^2	0,767	0,687	0,669	0,694

Forrás: Saját készítésű táblázat

A zárójelekben standard hibák szerepelnek. ***: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten, a relatív illesztési hiba értéke 15 % alatt marad).

A különböző modellek magyarázó ereje hasonlóan alakul minden egyes modell esetében: a teljes kereskedelem különbözőségét közel 67-76 százalékban magyarázzák a független változók.

Az EU mesterséges együtthatójának terjedelme nincs összhangban az EU-n belüli kereskedelem liberalizációjának fontosságával. Az Európai Bizottság szerint (1996) az egységes belső piac kialakítása a kereskedelmi akadályok megszüntetését idézi elő a kölcsönös elismerésen, a kereskedelmet érintő technikai akadályok lebontásán, a közbeszerzés liberalizálásán, illetve az egyszerűsített pénzügyi felügyelet fejlesztésén

keresztül. A kereskedelmi akadályok eltörlése előnyös hatásokkal jár az EU belső kereskedelmének volumenét illetően.

Az empirikus szakirodalom nagy részében azt találjuk, hogy az EU regionális integrációja csak korlátozott hatást gyakorol a kereskedelemre. Erre Bussière e magyarázatot adott. Először is az EU 'dummy' csak azon EU-bővítések illetve azon csatlakozó országok hatását rögzíti, melyek a minta alapjául szolgáló periódusban mentek végbe, illetve váltak EU-taggá. Számos EU tagország között meglévő kereskedelmi egyezmények gyakran már meglévő, történelmileg szoros kereskedelmi kapcsolatokkal össze, tehát lehet, hogy az EU-ban történő belépés a meglévőnél nagyobb mértékben nem ösztönözte a kereskedelmi integrációt. Például Ausztria EU-hoz történő csatlakozása csekély hatással bírt a kereskedelemre, köszönhetően annak, hogy például Németországgal már korábban is erős kereskedelmi kapcsolatokat ápolt. Más esetekben a kereskedelem bővülése már jóval az EU-csatlakozást megelőzően érezhető pl.: Portugália és Spanyolország is tapasztalta a kereskedelmi forgalomban bekövetkező növekedéseket még az EU-tagság hivatalos megszerzése előtt.

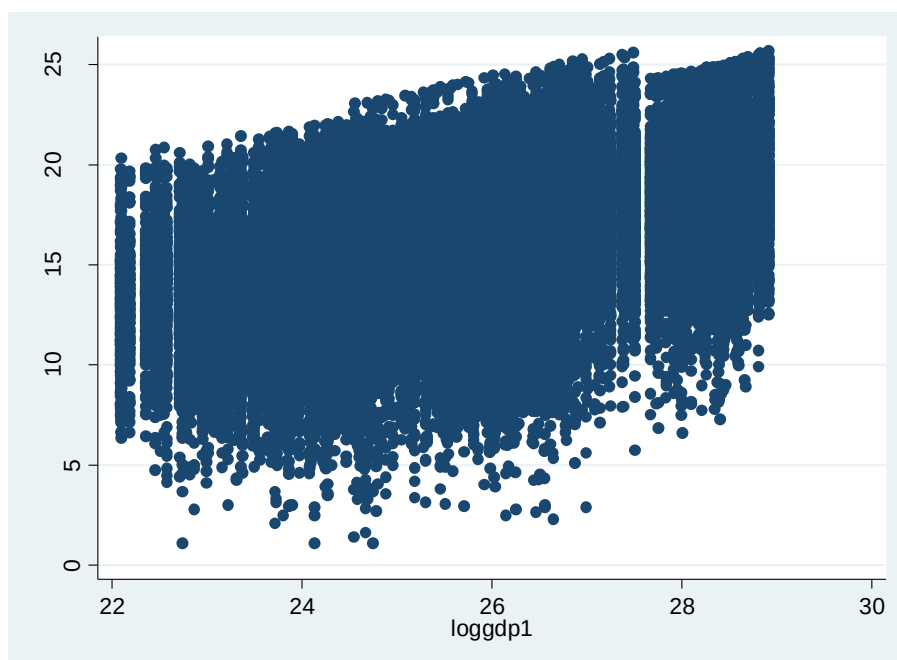
Az elsődleges szempont a különböző FE meghatározásokban tapasztalható EU mesterséges együtttható előjele és jelentősége, mint a kereskedelempolitikai hatások értékelésének egyik módja. A pozitív előjelű együtttható megerősíti a regionális integráció kereskedelem-fokozó hatását.

A rögzített hatású becslés változat megfelel az (5.2) egyenletnek, ország-év rögzített hatásokkal kiegészítve. 2000-2010 közötti időszak rögzített hatású modellel kapott koefficiensei: Az „**EU mind**” dummy értéke 0,37, az „**EU küldő**” dummy értéke 0,27. Különbségük $0,37 - 0,27 = 0,1$. Ez azt jelenti, hogy ha egy ország belép az EU-ba, akkor a már EU-ban lévő országok felől a belépő országba irányuló kereskedelem $\exp(0,1)=1,105$, tehát 10,5%-kal nő.

Az „**EU fogadó**” dummy értéke 0,15. „**EU mind**” dummyból kivont értéke $0,37 - 0,15 = 0,22$. Az $\exp(0,22)=1,246$, ami azt jelenti, hogy ha egy ország belép az EU-ba, akkor a belépő országból az EU-s országokba irányuló kereskedelem 24,6%-kal nő.

Az „**EU küldő**” ország harmadik országok irányába zajló exportja $\exp(0,27)=1,309$, azaz 30,9 %-kal nő az EU-ba való belépéssel. Ez azt mutatja, hogy nemcsak az EU- val szemben és EU-n kívül is megnőtt a kereskedelem.

29. ábra: A GDP1 és az export logaritmizált értékének kapcsolata



Forrás: Saját készítésű ábra

30. ábra: Fixhatású panelelemzés

. xtreg logexport loggdp1 loggdp2 eu_kuldo eu_fogado eu_mind, fe

Fixed-effects (within) regression
 Group variable: **országpar_~n**
 Number of obs = 50472
 Number of groups = 5021
 R-sq: within = 0.1977
 between = 0.7335
 overall = 0.6694
 Obs per group: min = 1
 avg = 10.1
 max = 11
 F(5,45446) = 2239.51
 Prob > F = 0.0000
 corr(u_i, Xb) = 0.5785

logexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
loggdp1	.4452549	.0261075	17.05	0.000	.3940837	.496426
loggdp2	.6215922	.0196475	31.64	0.000	.5830828	.6601017
eu_kuldo	.2727278	.0196434	13.88	0.000	.2342265	.3112292
eu_fogado	.1549835	.0546161	2.84	0.005	.047935	.262032
eu_mind	.3773862	.0393011	9.60	0.000	.3003555	.4544169
_cons	-10.3852	.4138266	-25.10	0.000	-11.19631	-9.574098
sigma_u	2.4510778					
sigma_e	.94950857					
rho	.86951499	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(5020, 45446) = 32.10 Prob > F = 0.0000

—more—

Forrás: Saját számítás

Megvizsgáljuk, melyik féle hatás a legmegfelelőbb alkalmazásra a rögzített hatás vagy a véletlenszerű hatás, a Hausman tesztet kell elvégezni az ország pár specifikus rögzített

hatás modell esetén, ez a teszt koefficienseket hasonlítja össze a kétféle modellből. A teszt a null hipotézist elutasította és az alternatív hipotézist fogadta el, mely alapján a rögzített hatás (FE) modell ad jobb becslést.

Összefoglalva az eredményeket kimutatható az EU kereskedelemnövelő hatása. A harmadik országok irányába zajló export 30,9 %-kal nő egy országnak az EU-ba történő való belépésével. Ha egy ország belép az EU-ba, akkor a már EU-ban lévő országok felől a belépő országba irányuló kereskedelem 10,5%-kal nő. Ha egy ország belép az EU-ba, akkor a belépő országból az EU-s országokba irányuló kereskedelem 24,6%-kal nő. Ezek az eredmények igazolják az EU hatását, amely a kereskedelembővülést mutatja integráción belüli és azon kívüli kereskedelemben egyaránt.

31. ábra: Hausman teszt

hausman fe re

---- Coefficients ----

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fe	re	Difference	S.E.
loggdp1	.4452549	.7375521	-.2922972	.0230157
loggdp2	.6215922	.7917489	-.1701567	.0175673
eu_kuldo	.2727278	-.0477574	.3204852	.0072453
eu_fogado	.1549835	.4112171	-.2562336	.0072409
eu_mind	.3773862	.2792184	.0981678	.012541

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

. estimates table fe re, star stats(N r2 r2_a)

Variable	fe	re
loggdp1	.64164201***	.7087962***
loggdp2	.58372727***	.7973677***
_cons	-14.320393***	-21.316381***
N	50472	50472
r2	.19397803	
r2_a	.10491464	

Legend: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

Forrás: Saját számítás

5.5 Export az EU országaiból a világ országaiba és import a világ országaiból az EU országaiba 2000-2010

Két adatbázison (export az EU országaiból a világ országaiba és import a világ országaiból az EU országaiba) más dummy változókkal folytatom a panelelemzést.

13. táblázat **Export az EU országaiból a világ országaiba és import a világ országaiból az EU országaiba 2000-2010 (Ország-év és országpár-év fixhatás becslések eredményei)**

Magyarázó változók	EU országok és a világ országai Lineáris regresszió			
	Export		Import	
	Ország-év (fe)	Ország pár év (fe)	Ország-év (fe)	Ország pár év (fe)
ln GDP ₁	0,910 *** (0,145)	0,486 *** (0,025)	1,101 *** (0,034)	0,554 *** (0,035)
ln GDP ₂	0,966 *** (0,1456)	0,613 *** (0,019)	0,872 *** (0,310)	0,391 *** (0,027)
ln távolság ₁₂	-0,562 *** (0,015)	-	-0,472 *** (0,018)	-
eu entrant küldő	-0,532 *** (0,416)	0,241 *** (0,020)	-0,905 *** (0,047)	-0,058 *** (0,028)
eu entrant fog.	kiejtve *	kiejtve *	kiejtve *	kiejtve *
eu entrant mind	-0,277 *** (0,083)	0,355 *** (0,053)	-0,408 *** (0,0923)	0,511 *** (0,073)
határ	0,444 *** (0,251)	-	0,733 *** (0,056)	-
nyelv	-0,655 (0,533)	-	0,845 *** (0,229)	-
R²	0.702	0,661	0.811	0,6114

Forrás: Saját számítás, elemzés „eu entrant dummyval”.

A zárójelekben standard hibák szerepelnek. ***: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten (A relatív illesztési hiba értéke 15 % alatt marad).

A 13. táblázat mutatja a panelelemzés eredményeit. Ha fixhatású becsléseket alkalmazok, a becslések nem torzítottak az adatbázis kiegyensúlyozatlansága miatt. Az első változat megfelel az (5.2) egyenletnek, ország-év rögzített hatásokkal kiegészítve, a második változat megfelel változat (5.1) egyenletnek ország-párokkal és rögzített évvel. Az elemzések alapján az exportnál megfigyelhető a kereskedelemteremtő hatás, az importnál bizonyítható a kereskedelemteremtő hatás.

Az **eu entrant** dummyval történő elemzés technikája a DID logikájának felel meg, elméletileg ez a megalapozottabb becslés. „Az eu küldő, fogadó” dummy használatával már kimutattam az EU kereskedelembővítő hatását. A különbség a különbségben módszer alapján kontrollcsoport az EU 15, a kezelt az EU 12. ez a „kezelt-e valamikor?” dummy, ez az „**entrant**” dummy. Az adott időszakban kezelt dummy az

eu entrant. Ezzel a módszerrel tudom pontosabban megbecsülni a csatlakozás hatását, amelyet az 5. fejezet grafikonjai, leíró statisztikái alapján már sejtettem.

Az elemzés eredményei a következők, amelyeket kétféle módszerrel kaptam.(a 13. táblázat alapján)

Export (Ország-év) I. módszer: Ha egy EU-12 tag belép az Európai Unióba, akkor az új belépő tag felé irányuló export a bent lévőktől $\exp(0.26)=29\%$ -al nő **ország-év** rögzített hatás becslés szerint. $(-0.27-0.53=0.26)$ Exportnál ez kereskedelembővülést jelent.

Export (Ország pár-év) II. módszer: Ha egy EU-12 tag belép az Európai Unióba, akkor az új belépő tag felé irányuló export országpár-év rögzített hatású becslés szerint a már bent lévőktől 10,5%-al nő. $\exp[(0.35-0.24)=\exp[0.11]=1,105$

Ha egy EU 12 tag belép az Európai Unióba, akkor országpár-év rögzített hatású becslés szerint az új belépőtől egy nem EU tagországba irányuló export 27%-al nő. $[\exp 0,244]=1,272$.

Nézzük az import eredményeket.

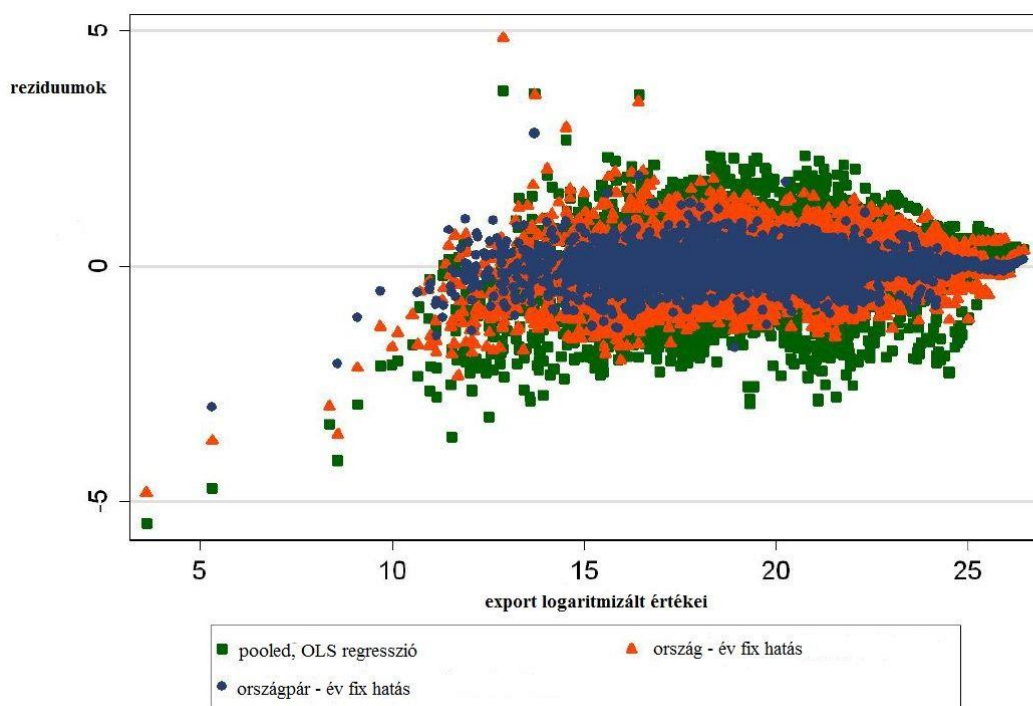
Import (Ország-év) I. módszer: Ha egy EU 12 tag belép az Európai Unióba, akkor ország-év rögzített hatás becslés szerint. az új belépő tag felé egy nem EU tag felőli import $[1-\exp(-0.9)=0,44]$, tehát 54 %-kal **csökken**.

A már EU tag (bent lévő) országok importja ország-év rögzített hatásbecslés szerint változik a belépő országból, többet importálnak 76 %-kal $[\exp(0,57)]$, nő az import $[0.51-(-0.06)=0,57]$

Import (Ország pár-év) II. módszer Ha egy EU 12 tag belép az Európai Unióba, akkor országpár-év rögzített hatású becslés szerint az új belépő tag irányába egy nem EU tag felőli import $[1-\exp(-0.057)]=[1-0,943]$, tehát 5,7 %-kal csökken, terelő hatás. (-0.057)

A már EU tag (bent lévő) országok importja országpár-év rögzített hatású becslés szerint változik a belépő országból, többet importálnak 66 %-kal $\exp[(-0,4-(-0.9)=0.5]$.

32. ábra: Panelbecslések maradványértékei az export logaritmizált értékeinek függvényében



Forrás: saját szerkesztésű ábra

A háromféle specifikáció alapján (OLS, ország-év fixhatás, ország pár-év fixhatás) a maradványokat ábrázoltam az export logaritmizált értékei függvényében. (32. ábra) A reziduumok az összesített és az ország- év fix hatású modell esetén nőnek a logaritmizált export volumene függvényében, az ország-pár- év fixhatások nulla körüli értéket vesznek fel, függetlenül az export volumentől. Ez a megfigyelés azt mutatja, hogy az ország-pár év modellt kell előnyben részesíteni a pontosabb becslés szempontjából, de ez a becslés figyelmen kívül hagyva a” többoldalú ellenállás „(multilateral resistance term) szempontokat, ami endogenitást okozhat. Az ország-év fix hatású modellt használva az elmélettel alátámasztott „többoldalú ellenállás” hatását ki tudom szűrni.⁵¹

5.6 Az intézményrendszer kétoldalú kereskedelmi forgalomra gyakorolt hatása az EU integrációban

Az új intézményi közgazdaságtan (neoinstitucionalizmus) az intézményeket állítja az elemzések középpontjába. Az új intézményi közgazdaságtan nem tekinthető egységes

⁵¹ A panelbecslések inkább fix hatásokat alkalmaznak, mint véletlen hatásokat, Ennek két oka van. Az első gazdasági okokból, a második pedig ökonometriai alapon. Az endogenitási elfogultság forrása a gravitációs egyenletben lévő heterogenitás. Gazdasági szempontból, úgy gondoljuk, hogy vannak olyan időkben nem változó kétoldalú valószínűségi változók - úgynevezett w_{ij} -, amelyek a szabadkereskedelmi övezet és a kereskedelem volumenének egyidejű jelenlétét befolyásolja. Bár ezek a változók véletlenszerűek, de kontrollálják a kétoldalú "fix hatásokat".

irányzatnak, hanem számos elmélet nézeteiből, eredményeiből tevődik össze. A neoinstitucionalizmus képviselői számos irányzat irodalmából merítenek, ugyanakkor saját munkájukkal hozzá is járulnak azok fejlődéséhez. Ilyenek többek között a fejlődésgazdaságtan, a gazdaságtörténet, a jog és közgazdaságtan, a politikai gazdaságtan, a viselkedésgazdaságtan és a vállalatgazdaságtan. „Emellett az új intézményi közgazdaságtan néhány kiemelkedő, önálló alapvetés köré épül, amelyek Ronald Coase, Douglas C. North és Oliver E. Williamson nevéhez fűződnek. Ezek együttese jelenti az elmélet gazdasági elemzésekhez nyújtott kereteit.” (Brousseau és Glachant 2008)

Mind a nem hivatalos (hagyományok, viselkedési szokások), mind pedig a hivatalos intézmények (alkotmányok, törvények, tulajdonjogok) elengedhetetlenek a gazdasági tranzakciók szempontjából. Alapjában véve az intézményrendszer három módon befolyásolja a gazdasági tranzakciókat (Világbank (2002))

(1) Információval szolgálnak a piaci körülményeket, az árukat és a résztvevőket illetően, és így segítenek az információs aszimmetria csökkentésében.

(2) Megfogalmazzák és védik a tulajdonjogot és a szerződéseket, megállapítva, hogy ki mit kap és mikor. A piaci fejlődés tekintetében elengedhetetlen tisztában lenni a vagyontárgyakhoz és jövedelemhez való jogokkal, illetve fontos, hogy az ember meg tudja ezeket a jogait védeni.

(3) Az intézmények a piaci versenyt szabályozzák, mely egyenes összefüggésben áll az innovációval és a gazdasági növekedéssel. Ezen a három funkción keresztül a fejlett intézmények segítik a piaci résztvevők tranzakciós költségének csökkentését, befolyásolják az értékek, jövedelmek és költségek elosztását, illetve növelik a piaci hatékonyságot. Az intézmények minőségét rendszerint az alapján ítélik meg, hogy mennyiben biztosítják ezeket a funkciókat. Sok empirikus kutatás folyt az intézmények fejlődésben és növekedésben betöltött szerepét és fontosságát illetően. A magántulajdonjog védelme, a megbízható jogállamiság és a stabil kormányzás ösztönző hatással van a befektetésekre és segíti a növekedést. Csak az utóbbi időben figyeltek fel az intézmények és a kereskedelmi közötti kapcsolatra az empirikus szakirodalomban, elismerve, hogy több korlátja van a kereskedelemnek, mint a vámok, kvóták és a távolság.

A 21. század elejére az EU import vámjai a közép- és kelet-európai országokra vonatkozóan szinte teljesen megszűntek. **Mégis maradtak informális kereskedelmi korlátok a régi és az új tagok között továbbra is fennálló intézményi környezet különbségéből adódóan.** A kereskedelmet közvetettebb módon akadályozó tényezők a gyenge intézményi szerkezetből fakadhatnak, ami miatt hiányos lesz a törvények, illetve a tulajdonjogok betartatása, vagy korrupció lép fel. Ahogy Anderson és van Wincoop (2004) is hangsúlyozza, az intézményeket befolyásoló intézkedések fontosabbak, mint a kereskedelmi költségek meghatározását segítő közvetlen politikai eszközök. Az EU-ba történő belépés együtt jár a Közösségi Vívmányok elfogadásával, amely az intézményi szerkezetek lassú módosítása révén bármely fennmaradó nem hivatalos és közvetett kereskedelmi akadály csökkentését eredményezheti. Az intézmények gazdasági növekedésben és fejlődésben betöltött szerepe széles körben elismert (Hall és Jones

(1999), Acemoglu, Johnson, és Robinson (2001), Knack és Keefer (1995), és Rodrik, Subramanian és Trebbi (2004)). Az intézményrendszer fejlettsége és a kereskedelem közötti kapcsolatra azonban csak az utóbbi időben figyeltek fel az empirikus szakirodalomban.

A magas színvonalú intézményrendszer kétoldalú kereskedelmi forgalomra gyakorolt pozitív hatását Anderson és Marcouiller (2002), Babetskaia-Kukharchuk és Maurel (2004), valamint de Groot, Linder, Rietveld, és Subramanian (2004), Jansen és Nordås (2004) is alátámasztja. A közép- és kelet-európai országokra koncentrálva Cheptea (2007) úgy véli, hogy az intézményrendszer fejlődése jelentős hatással van az EU-val történő kereskedelemre.

Jelen alfejezet ötvözi és kiegészíti az intézményekkel, a kereskedelemmel és az európai integrációval foglalkozva azt a kérdést veti fel, hogy a csatlakozó 12 ország intézményi szerkezetének EU-15-ök szintjéhez való igazítása előidézheti-e a régi és új tagországok közötti kereskedelmi potenciál növekedését.

5.6.1 Az IEF (Index of Economic Freedom) változói

A Heritage Foundation nemzetközi gazdasági értékelésének eredményeként állítja össze „**Index of Economic Freedom**” indexet, mely a gazdaság szabadságát tíz indikátor alapján adja meg egy 100 pontos skálán.⁵² (üzleti élet szabadsága, kereskedelem szabadsága, pénzügyi szabadság, kormányzati kiadások, Monetáris szabadság, beruházás szabadsága, finanszírozás szabadsága, munkaerőpiac, tulajdonjogok, korrupció). Az indikátorokat erős adatokból transzformálják, a felhasznált adatok pedig nemzetközi adatbázisokból és felmérésekből (pl. WB: Doing Business, Transparency International: Corruption Perceptions Index) származnak. Egyes esetekben az indikátorkülönböző alváltozók meglétéért és hiányáért kapható jutalom és büntetéspontok összegeként áll elő.

A gazdasági szabadság mért szempontjai közül néhány érintett az országoknak a világ többi résztvevőjével való kölcsönhatásában - például a gazdaság nyitottság mértéke a globális befektetésekben vagy a kereskedelemben. Egy gazdaságilag szabad országot a munkaerő, a tőke és javak szabad áramlása jellemez, amelyek szabadságát mások szabadságának védelmén túl nem szabályoz az állam. Jelenleg a tíz legnyitottabb gazdaságú ország Hong Kong, Szingapúr, Ausztrália, Írország, Új-Zéland, az Egyesült Államok, Kanada, Dánia, Svájc valamint az Egyesült Királyság.

A gazdasági szabadságok fontos szerepet játszanak a fejlődésben és a nemzeti jólétben. Ezek kölcsönösen nem zárják ki egymást, habár, a fejlődés egyik területén gyakran megerősíti, sőt inspirálja a fejlődést egy másik területen. A gazdasági szabadság magában foglalja az intézményi és infrastrukturális rendelkezéseket, amelyek a nemzetközi kereskedelemmel kapcsolatban álló tranzakciós költségeket csökkentik. A

⁵² Az index a gazdasági szabadság tíz egyéni tényezőjére vonatkoztatva 0-tól 100-ig terjedő pontja van, és ez az index 2000-től 2010-ig minden évre vonatkozóan elérhető. Minél nagyobb egy tényezők pontja, annál magasabb a gazdasági szabadság szintje, és így alacsonyabb a gazdaságba való állami beavatkozás mértéke.

tíz gazdasági szabadság négy nagy kategóriába csoportosítható a gazdasági szabadság pilléreinek megfelelően⁵³ (33. melléklet).

5.6.2 Gravitációs modell vizsgálatok az Index of Economic Freedom változóinak bevonásával az EU 15 és E12 gazdasági szabadságainak elemzésére

Néhány tanulmány részletesen elemzi az intézményeknek a kereskedelemre gyakorolt hatását a gravitációs modell összefüggésében. Rauch és Trindade (2002) a tengeren túli kínai hálózaton végzett esettanulmányt, melyben a nem hivatalos transznacionális hálózatoknak a kétoldalú kereskedelemre gyakorolt hatását vizsgálta és erősen pozitív hálózati hatást kapott. Anderson és Marcouiller (2002) azt mutatja be, hogy a nemzetközi csereforgalom bizonytalansága hogyan hat rejtett adóként a kereskedelemre, és arra a következtetésre jut, hogy a gyenge intézmények, melyek a korrupciót és a szerződések tökéletlen betartatását részesítik előnyben, jelentősen hátráltatják a kereskedelmet.

Az intézmények elsőbbségét Rodrik, Subramanian és Trebbi (2004) is hangsúlyozza, akik arra az eredményre jutnak, hogy gazdasági fejlődés tekintetében az intézmények sokkal nagyobb hatással vannak a világkereskedelemre, illetve a földrajzi jellemzőkre, mint az integráció.

A kereskedelmet közvetettebb módon akadályozó tényezők a gyenge intézményi szerkezetből fakadhatnak, ami miatt hiányos lesz a törvények, illetve a tulajdonjogok betartatása, vagy korrupció lép fel. Ahogy Anderson és van Wincoop (2004) is hangsúlyozza, az intézményeket befolyásoló intézkedések fontosabbak lehetnek, mint a kereskedelmi költségek meghatározását segítő közvetlen politikai eszközök.

Gravitációs modell segítségével az országok, illetve régiók közötti kereskedelmi potenciál is elemezhető. A kutatásnak ez az iránya a '90-es években került előtérbe, amikor a korábbi Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsának (KGST) tagországait integrálták a nemzetközi munkamegosztásba. Az EU és egyes korábbi KGST országok közti jövőbeli kereskedelmi kilátásokra koncentráló empirikus tanulmányok közt volt a már említett Hamilton és Winters (1992), Winters és Wang (1994), Baldwin (1994), Faini és Portes (1995) és Christin (1996) munkája. A főbb következtetésük az, hogy hatalmas kiaknázatlan kereskedelmi potenciál van a tervgazdaságról piacgazdaságra való áttérésben. Feltételezve, hogy azok a közép- és kelet-európai országok, ahol ilyen átmenet ment végbe, már inkább piacgazdaságként működnek, és az EU mostanra már a legnagyobb kereskedelmi partnerük.

⁵³ 1. Jogállamiság (tulajdonjogok, a szabadság a korrupcióról);

2. Korlátozott közigazgatás (pénzügyi szabadság, kormányzati kiadások);

3. Szabályozási hatékonyság (üzleti szabadság, a munkaerő szabadsága, a monetáris szabadság),

4. A piacok megnyitása (kereskedelmi szabadság, a befektetési szabadság, a pénzügyi szabadság.)

14. táblázat: Gazdasági szabadság indexek az EU 15 országára 2000-2010

Gazdasági szabadság indexek az EU 15 országára 2000-2010			
	ÁTLAG	MINIMUM	MAXIMUM
Általános szabadság	70,170	57,4 (Franciaország)	82,6 (Írország)
Üzleti szabadság	80,168	69,7 (Görögország)	100,00 (Írország, Dánia)
Kereskedelmi szabadság	81,590	77,8 (Hollandia)	87,5 (Dánia)
Költségvetési szabadság	51,580	29,3 (Svédország)	72,6 (Írország)
Kormányzati szabadság	33,367	2,20 (Finnország, Svédország, Dánia)	71,2 (Írország)
Monetáris szabadság	83,760	71,7 (Franciaország)	94,2 (Svédország)
Befektetési szabadság	76,030	50,00 (Franciaország)	95,00 (Írország)
Pénzügyi szabadság	71,690	30,00 (Görögország)	90,00 (Írország)
Tulajdon szabadsága	81,480	50,00 (Görögország)	95,00 (Dánia)
Korrupciós szabadság	76,170	42,00 (Görögország)	100,00 (Svédország, Dánia, Finnország)
Munkaerő szabadsága	62,400	37,00 (Portugália)	100,00 (Dánia)

Forrás: Saját szerkesztésű táblázat saját számítás alapján IEF értékeiből.

Cheptea (2007) is hangsúlyozza, hogy az országok hasonló intézményi szerkezete előmozdítja a kétoldalú kereskedelmet. Azt a kérdést illetően, hogy a régi és új EU-tagállamok közti kereskedelmet elősegíti-e az intézményi szerkezet egységesítése, feltételezhető, hogy az EU-tagság pozitívan hat a tagállamok intézményeinek minőségére és a kereskedelem bővülésre.⁵⁴ Az EU-12 esetében az intézményi szabadság fokozatosan fejlődött, a gazdasági szabadság indexük (IEF) pedig lassan az EU-15

⁵⁴ A harmadik intézményi tényező, amely jelentős hatással lehet a kereskedelemre, az a korrupció mértéke (Korrupciós index). Az alacsony korrupciósint, a korrupció elleni harc is támogatja, elősegíti az exportot, mely összhangban van Anderson és Marcouiller (2002), illetve Babetskaia-Kukharchuk és Maurel (2004) álláspontjával. Ezzel ellentétben, a magas korrupciósint növekvő importkereslettel társul. Tavares (2007) a korrupció és a reformok közti kapcsolatot vizsgálja, megkülönböztetve a politikai és a gazdasági reformokat. Arra jön rá, hogy mindkét fajta reform gyors egymásutánban való bevezetése a korrupció mértékének csökkenéséhez vezet, míg azoknál az országoknál, amelyek a demokratizálás után 5 évvel liberalizáltak, a korrupció növekedett. Tehát a teljes intézményi szerkezetre vonatkozó növekedés növekvő korrupcióval járhat együtt.

átlag felé halad. Jogosan feltételezhető, hogy az EU-12 és az EU-15 egymáshoz való közeledését jelentősen előmozdítja majd az EU csatlakozás.

Ahhoz, hogy megválaszolhassam, hogy az intézmények mennyiben magyarázzák a kétoldalú kereskedelmi forgalom mértékét és irányát a régi és új EU-tagállamok között, az adatbázisomban szereplő országok esetében egy összesített, OLS regressziót határozok meg illetve egy kétirányú fix hatású modellt.

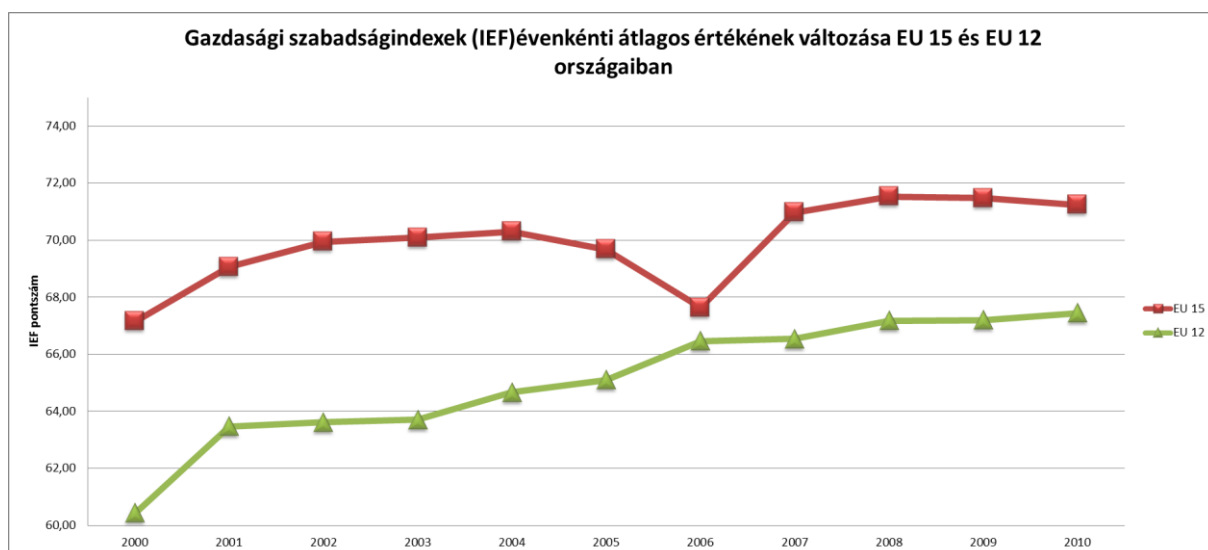
15. táblázat: Gazdasági szabadság indexek az EU 12 országára 2000-2010

Gazdasági szabadság indexek az EU 12 országára 2000-2010			
	ÁTLAG	MINIMUM	MAXIMUM
Általános szabadság	65,07	47,08 (Bulgária)	78,00 (Észtország)
Üzleti szabadság	72,24	53,27 (Lengyelország)	85,30 (Észtország)
Kereskedelmi szabadság	79,98	49,80 (Bulgária)	87,50 (Szlovénia)
Költségvetési szabadság	72,43	51,80 (Szlovénia)	79,70 (Románia)
Kormányzati szabadság	48,89	11,50 (Málta)	79,70 (Románia)
Monetáris szabadság	76,39	26,20 (Bulgária)	90,40 (Litvánia)
Befektetési szabadság	65,18	30,00 (Románia)	90,00 (Észtország)
Pénzügyi szabadság	67,34	30,00 (Románia)	90,00 (Észtország)
Tulajdon szabadsága	60,34	30,00 (Románia)	90,00 (Észtország)
Korrupciós szabadság	46,30	26,00 (Románia)	70,00 (Ciprus)
Munkaerő szabadsága	62,14	40,30 (Szlovénia)	80,60 (Bulgária)

Forrás: Saját szerkesztésű táblázat saját számítás alapján IEF értékeiből.

Feltételezem, hogy a már elért kereskedelmi liberalizáció miatt mára az összes nagy kereskedelmi akadály elhárult, és a jövőbeli kereskedelmi potenciál az új tagországok intézményi környezetének EU-15-ök átlaga felé való eltolódásával valósítható meg.

33. ábra: Gazdasági szabadságindexek évenkénti átlagos értékének változása



Forrás: Saját készítésű ábra

Az alapvető gazdasági, földrajzi és társadalmi mutatókat tettem a modellbe: mind exportáló és az importáló lakosságot és a tényleges GDP-t, országok közötti távolságot. Feltételezem, hogy a lakosság a GDP, az EU tagság pozitív hatással lesz az éves kétoldalú kereskedelmi mennyiségre a távolság negatív hatású. A gravitációs modell keretében az IEF-et használtam az intézmények és a kereskedelem közti kapcsolat elemzésére. Emiatt nem csak azokat a tényezőket választottam ki, amelyekről előre úgy gondoltam, hogy a kereskedelmet befolyásolják, hanem mindegyik intézményi tényezőt figyelembe vettem és az ökonometriai modellekre bíztam, hogy kiválasszák a relevánsakat a kétoldalú kereskedelmi forgalom szempontjából.

Az eredményeim egyértelműen megerősítik, hogy az intézményeknek fontos a szerepük a nemzetközi kereskedelemben, ám nem az összes megfigyelt intézményi tényező szignifikáns. A regresszió-eredmények világosan láttatják az intézményeknek a kétoldalú kereskedelmi kapcsolatokban betöltött szerepét. Sőt, nem minden együttható pozitív, amely arra utal, hogy néhány gazdasági területen a gazdaságba való nagyobb mértékű állami beavatkozás a gazdasági szabadsággal együtt még hasznos is lehet a külkereskedelem fellendítésében. Az intézményi tényezők közül nagy és pozitív befolyással van a kereskedelemre üzleti szabadság (Business Freedom) indexe (0,38%), a külföldi és belföldi befektetések korlátozását jelző változó (**Investment Freedom**) az export és az import forgalom szempontjából is fontos.

A vámoknak és a nem vámjellegű korlátoknak a **kereskedelemre gyakorolt hatása (Trade Freedom) az import szempontjából fontos** (0,10%), mert a fogadó(j) ország alacsony korlátai elősegítik az behozatalt.

16. táblázat: A fixhatású modell gazdasági szabadság index értékeivel számolt paraméterértékei

Magyarázó változók	Függő változó: $\log \text{export}_{ij}$	
	Lineáris regresszió	
	Együttható	Standard hiba
$\log \text{GDP}_1$	0.5457886 ***	(0.0363271)
$\log \text{GDP}_2$	0.5414504 ***	(0.0242537)
$\log \text{távolság}_{12}$	-0.081937 ***	(0.1778262)
$\log \text{üzleti szabadság}_1$	0.3993601 ***	(0.0620044)
$\log \text{üzleti szabadság}_2$	0.073684 ***	(0.0359855)
$\log \text{kereskedelmi szabadság}_2$	0.1052967 ***	(0.0344505)
$\log \text{pénzügyi szabadság}_1$	0.1145204 ***	(0.0482952)
$\log \text{pénzügyi szabadság}_2$	0.0435382 ***	(0.025357)
eu_mind	0.3833031 ***	(0.0428752)
eu_kuldo	0.276692 ***	(0.024654)
eu_fogadó	0.1739947 ***	(0.0558111)
R^2	0.7673	

Forrás: Saját szerkesztésű ábra

A zárójelekben standard hibák szerepelnek. *: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten (A relatív illesztési hiba értéke 15 % alatt marad).**

A fixhatás becslés szerint értelmezés: Az EU hatása: Az „EU küldő” ország harmadik országok irányába zajló exportja $\exp(0.27) = 1,309$, azaz 30,9 %-kal nő az EU-ba való belépéssel. Ez azt mutatja, hogy nemcsak az EU- val szemben és EU-n kívül is megnőtt a kereskedelem. Ha mind a két ország EU tag, akkor $\exp(0.38) = 1,46$ tehát 46%-os lesz a kereskedelemnövekedés. Az „EUmind” dummy értéke és az „EU küldő” dummy értéke közötti különbség $0,38 - 0,27 = 0,11$. $\exp(0,11) = 1,116$. Ez azt jelenti, hogy ha egy ország belép az EU-ba, akkor a már EU-ban lévő országok felől a belépő országba irányuló kereskedelem 11%-kal nő.

Az „EU fogadó” dummy értéke 0,17. „EU mind” dummyból kivont értéke $0,38 - 0,17 = 0,22$. Az $\exp(0,22) = 1,246$, ami azt jelenti, hogy ha egy ország belép az EU-ba, akkor a belépő országból az EU-s országokba irányuló kereskedelem 24,6%-kal nő.

17. táblázat A legkisebb négyzetek módszerével (OLS) a modell gazdasági szabadság index értékeivel számolt paraméterértékei

Magyarázó változók	Függő változó: log export _{ij}	
	Lineáris regresszió	
	Együttható	Standard hiba
log GDP ₁	0.5688102 ***	(0.021)
log GDP ₂	0.9926794 ***	(0.008)
log távolság ₁₂	-1.054535 ***	(0.013)
közös határ	0.7062215 ***	(0.057)
közös nyelv	0.6365096 ***	(0.0359)
log népesség ₁	0.4970764 ***	(0,219)
log népesség ₂	-0.0653913	(0.001)
log üzleti szabadság ₁	0.432688 ***	(0.085)
log üzleti szabadság ₂	0.2492581 ***	(0.054)
log kereskedelmi szabadság ₁	-1.852814 ***	(0.172)
log kereskedelmi szabadság ₂	0 .0938808 **	(0.047)
log monetáris szabadság ₁	0.834706 ***	(0.097)
log monetáris szabadság ₂	-0.0181812 ***	(0.061)
log beruházás szabadság ₁	1.400158 ***	(0.057)
log beruházás szabadság ₂	0.264483 ***	(0.031)
eu mind	1.537948 ***	(0.161)
eu_kuldo	-0.089***	(0.151)
eu_fogadó	1.75***	(0.198)
R²	0.8007	

A zárójelekben standard hibák szerepelnek. ***: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten. A relatív illesztési hiba értéke 15 % alatt marad).Forrás: saját szerkesztésű táblázat

Ez fejezet a 15 régi EU-tagország és az EU-hoz 2004-ben, illetve 2007-ben csatlakozott 12 új tag közötti kereskedelem további nyereségét bizonyítja, amely az EU-12 intézményi környezetének EU-15-ök standardjához való közeledéséből adódik. A gravitációs modell gazdasági szabadság indexből származó részletes intézményi változókkal való kiegészítése jól mutatja, hogy az intézmények igenis fontosak a külkereskedelem szempontjából.

6 Potenciálmodell

A regionális kutatások modelljei kapcsolatot keresnek a térbeliség és különféle társadalmi tényezők között. A térkapcsolati modellek alapgondolata az, hogy a társadalmi tér elemei nem függetlenek egymástól illetve a települési, ill. regionális „tömegek” és a térségek közötti távolságok alapján lehet generalizálni a teret (Tagai, 2011). „A regionális kutatások eszköztárába beépült potenciálmodellnek a fizikai elvek társadalmi jelenségekkel kapcsolatos hasonlóságából történő levezetése a modell használatának és felépítésének alapkérdéseivel foglalkozó írások többségében felbukkan” (Tagai, 2011). (Carrothers, 1956; Bene–Tekse, 1966; Rich, 1980; Pooler, 1987).

Stewart a harmincas évek végén, a negyvenes évek elején megkísérelte igazolni a **gravitációs törvény** társadalomtudományi alkalmazását, és általánosítani azt (Stewart, 1941, 1942, 1947). Kidolgozta a társadalom térbeli interakciós folyamataira vonatkozó potenciálkonceptiót (Tagai, 2011). „A súlypontszámítások esetén egy adatsokaság különböző jellemzők (vizsgálati dimenziók) szerinti területi súlyozott középpontjának meghatározása a feladat, és az eltérő eloszlások, illetve ezek időbeli elmozdulásai fontos információt hordoznak egy nagyobb téregység harmonikus (térben kiegyenlített) vagy területi feszültségektől terhes fejlődésére nézve.” A leggyakrabban a földrajzi középponthoz viszonyítjuk az egyes jellemzők súlypontját és annak „vándorlását”. (Nagy, 2004)

A potenciálmodell esetében az alapvető feladat egy területi egység fejlődési lehetőségeinek feltárása az elektronikában használatos potenciálmezőnek a területi kutatásba való adaptálása révén. A fejlődési potenciál egyes elemeinek elkülönítése és elemzése révén meghatározható a belső gazdasági bázis hatása az adott téregység növekedési lehetőségeire, illetve a külső (szomszédos elemek, távolabbi gazdasági centrumok, ezen belül kiemelten például a főváros) szereplők súlya a lehetséges növekedési pályára. A modell alapvonása, hogy nem az egyedi jellemzők értékeléséből indul ki, hanem a tömeg és távolság viszonyok beépítésén keresztül a tér más elemeihez viszonyított kapcsolatukra helyezik a vizsgálat alapját.⁵⁵

Így a térkapcsolati modelleken keresztül a társadalmi tér jelenségei nemcsak önmagukban értelmezhetők, hanem egy rendszer részeként, amelynek elemei kölcsönösen hatással vannak egymásra. Az egyedi jellemzők értékelése a társadalmi tér megismerésének fontos eleme, de egy rendszer egyetlen része sem értelmezhető teljes mértékben az egészhez való viszonyának ismerete nélkül (Tagai, 2011). A térkapcsolati modellek logikája alapján a potenciálmodell éppen ezt a viszonyrendszert ragadja meg és teszi értelmezhetővé a társadalmi mechanizmusok megismerésének folyamatában. (Nemes-Nagy, 2004)

Egy területi egység gazdasági potenciáljának meghatározásában nem kizárólag a saját gazdasági teljesítmény játszik szerepet, hanem eltérő mértékben (az ő gazdasági súlyuk, illetve a távolság függvényében) az összes vizsgált területi egység is. Elképzelhető,

⁵⁵ A kereskedelmi partnerek magas bevétele vagy a népessége „kibontakoztatja” a gravitációs erőket.

hogy viszonylag kisebb saját gazdasági erő mellett is magas potenciált érhet el az a térség, melyet közeli, gazdaságilag erős szomszédok vesznek körül. Másik irányban lehet arra is példa, hogy viszonylag magas saját gazdasági súly mellett a potenciál mérsékelt lesz csupán, mert az adott kistérség szűkebb gazdasági környezete csupa gazdaságilag gyenge téregységből áll, a nemzetgazdaság meghatározó pólusai pedig tőle térben távol helyezkednek el. E modell szerint azok a helyek, térségek minősülnek a legjobb helyzetűeknek, (a legnagyobb potenciálúaknak), amelyek maguk is nagy gazdasági erőt tömörítenek vagy a legfontosabb erőközpontok közelében fekszenek.(Tagai,2011). A térségi potenciálmodell a települési, illetve regionális tömegek (amely lehet a népességszám, vagy a GDP abszolút volumene) a térségek közötti távolságok mellett az idő alapján generalizálja a teret.

A Paul Krugman nevéhez köthető gazdaságelméleti irányzat hangsúlyos szerepet szán a térbeliség kérdésének, még ha a koncepcióban felvázolt tereket egymástól elkülönülő egy pontgazdaságok is alkotják (**Krugman**, 1991, 1992, 2003; **Fujita** et al. 1999).

„Az új gazdaságföldrajzban a térbeliség, mint telephely-választási tényező jelenik meg – a méretgazdaságosság és a szállítási költség mellett –, és a keresleti faktor (piacok) térbeli elhelyezkedését és interakciós jellemzőit reprezentálja” (Crozet, 2000; Crafts, 2005; Fingleton,2005). A piaci elérhetőség és az egyéb piaci tényezők hatása formálja az adott térség térbeli jellemzőit, amelyek centrum–periféria-relációkban öltenek testet. A Krugman féle gazdaságelméleti modell szerint a kedvező piaci elérhetőségű központi helyzet magyarázhatja a térség gazdasági fejlettségi viszonyait is.(Tagai,2011). A piacpotenciál-alkalmazások (a telephelyválasztást, a területi fejlettség kérdéskörét) NEG-et tekintik megalapozó elméletnek

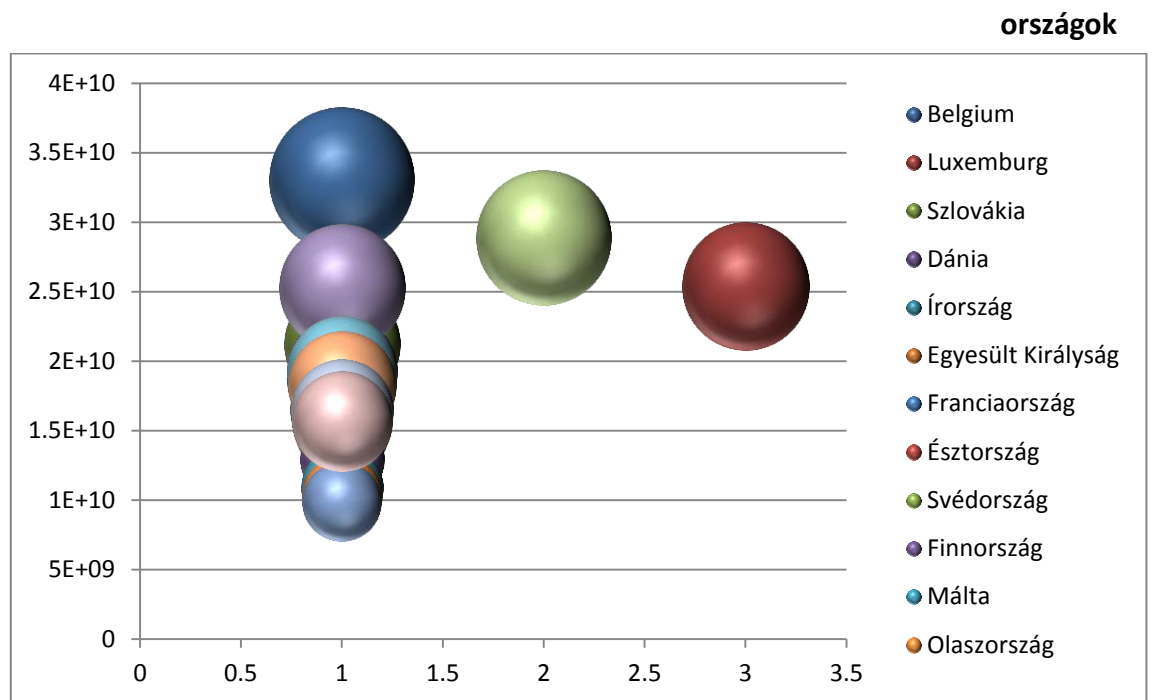
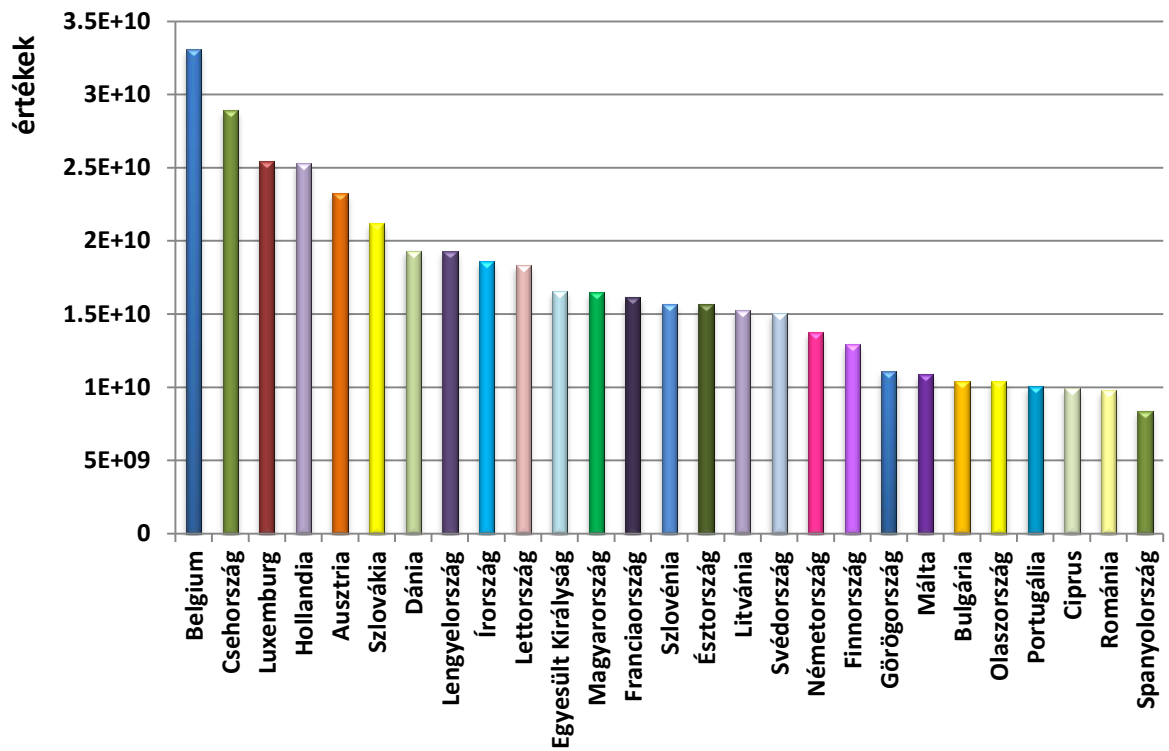
Az ipari telephelyválasztás szempontjából a piacpotenciál javára általában azt írják, hogy kijelöli az eladások maximalizálásának helyét, ahol leginkább rendelkezésre áll az elérhető munkaerő is.

A belső potenciál és teljes potenciál meghatározására szolgáló képletek:

$$p_{ij} = \frac{m_i}{d_{ij}^x} \qquad P_j = \sum_i \frac{m_i}{d_{ij}^x}$$

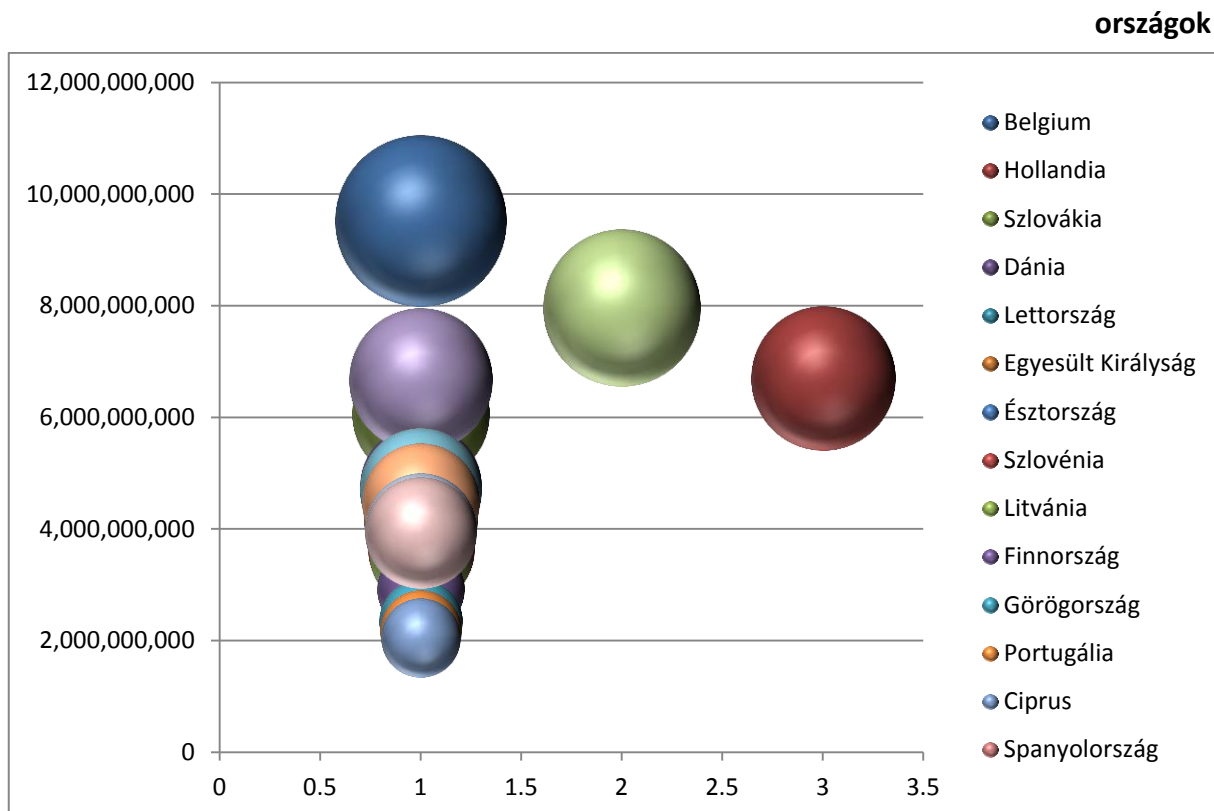
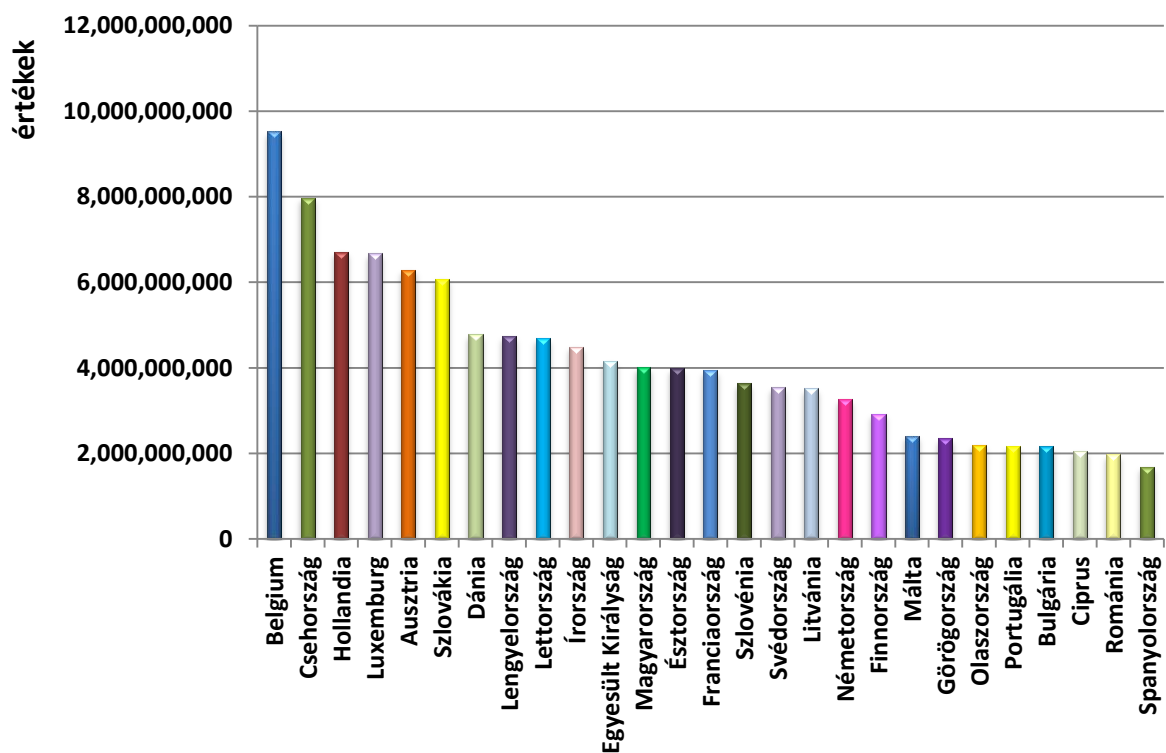
A gravitációs modell három évre (2004,2007,2010) vonatkozó becslési eredményei alapján GDP és a távolság kitevőjét a képletbe helyettesítve az alábbi potenciálértékeket kaptam. (35.36.37. ábrák)

34. ábra: 2004-ben EU-15 és EU-12 országok potenciáltérben elfoglalt helye



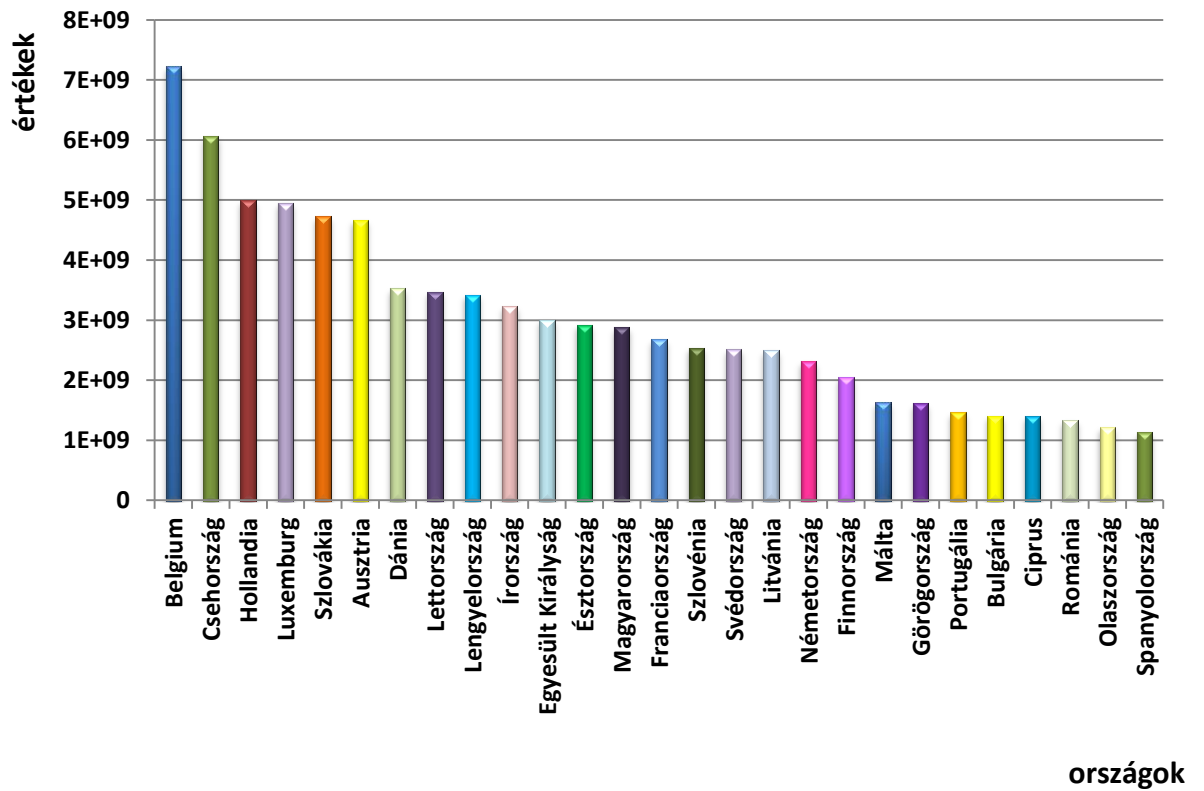
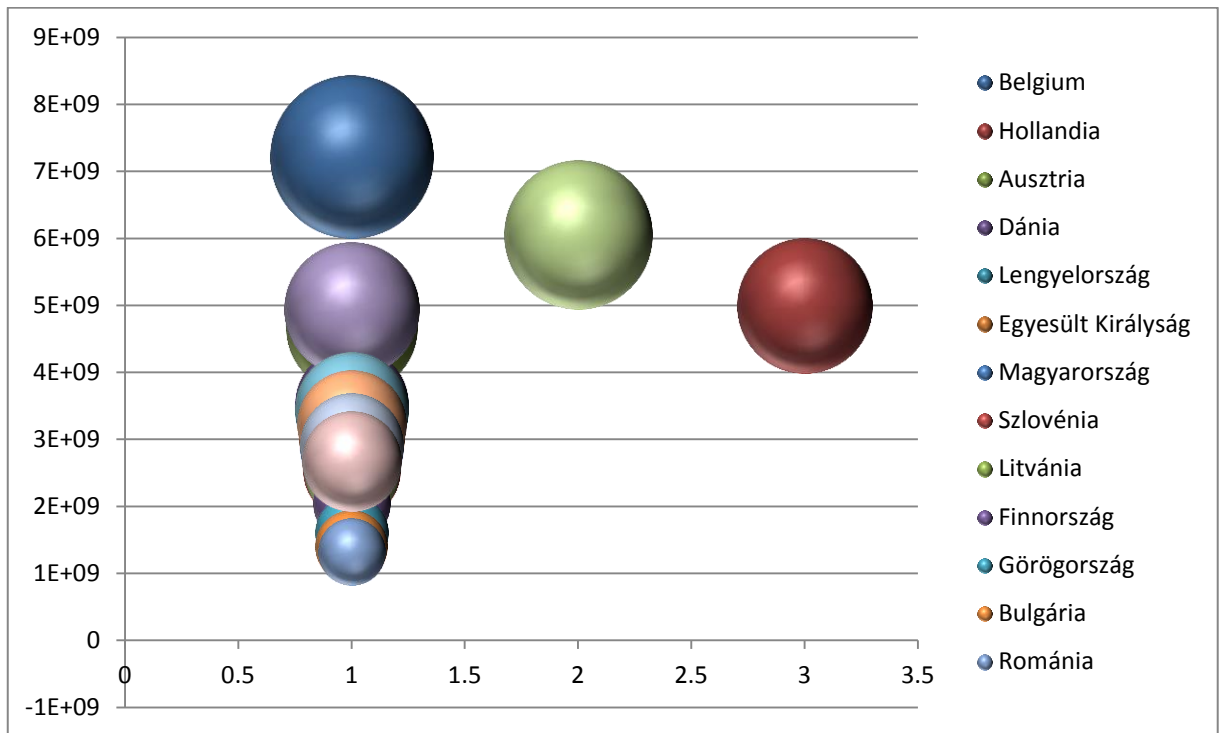
Forrás: Saját készítésű ábrák

35. ábra: 2007-ben EU-15 és EU-12 országok potenciáltérben elfoglalt helye



Forrás: Saját készítésű ábrák

36. ábra: 2010-ben EU-15 és EU-12 országok potenciáltérben elfoglalt helye



Forrás: Saját készítésű ábrák

A térségben tapasztalható területi egyenlőtlenségi viszonyok már ismeretesek. E fejezet célja európai gazdasági térszerkezet jellegzetességeinek, ennek az erőtérnek a térség centrum-periféria viszonyrendszer szempontjából történő vizsgálata potenciálmodell segítségével. A közép-európai erőter nem vizsgálható önmagában, csakis a tágabb környezetében lévő területekre is kiterjesztve, mert a térségek térerősségét nem elsősorban gazdasági erejük adja meg, hanem fekvésük a döntően befolyásoló tényező. (Tagai,2011) Vajon a nyugat-európai területek milyen mértékben befolyásolják keletebbre fekvő államok erőtérben elfoglalt helyét?

A gravitációs modell keresztmetszeti elemzésekből kapott GDP és távolságparamétereire kapott értékek alapján (kitevők) felállítottam a potenciálmodellt három különböző évre. Az európai gazdasági téren belül, a többi térséghez viszonyított helyzete alapján a legerősebb pozíciókkal az európai közép-európai régiója rendelkezik. Ausztria, Németország és Svájc, Dánia, Belgium, Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia is ebbe a csoportba tartozik.

Ezek Európa gazdaságilag legfejlettebb régiói és egyben a legmagasabb potenciálértékkel bíró területek is.

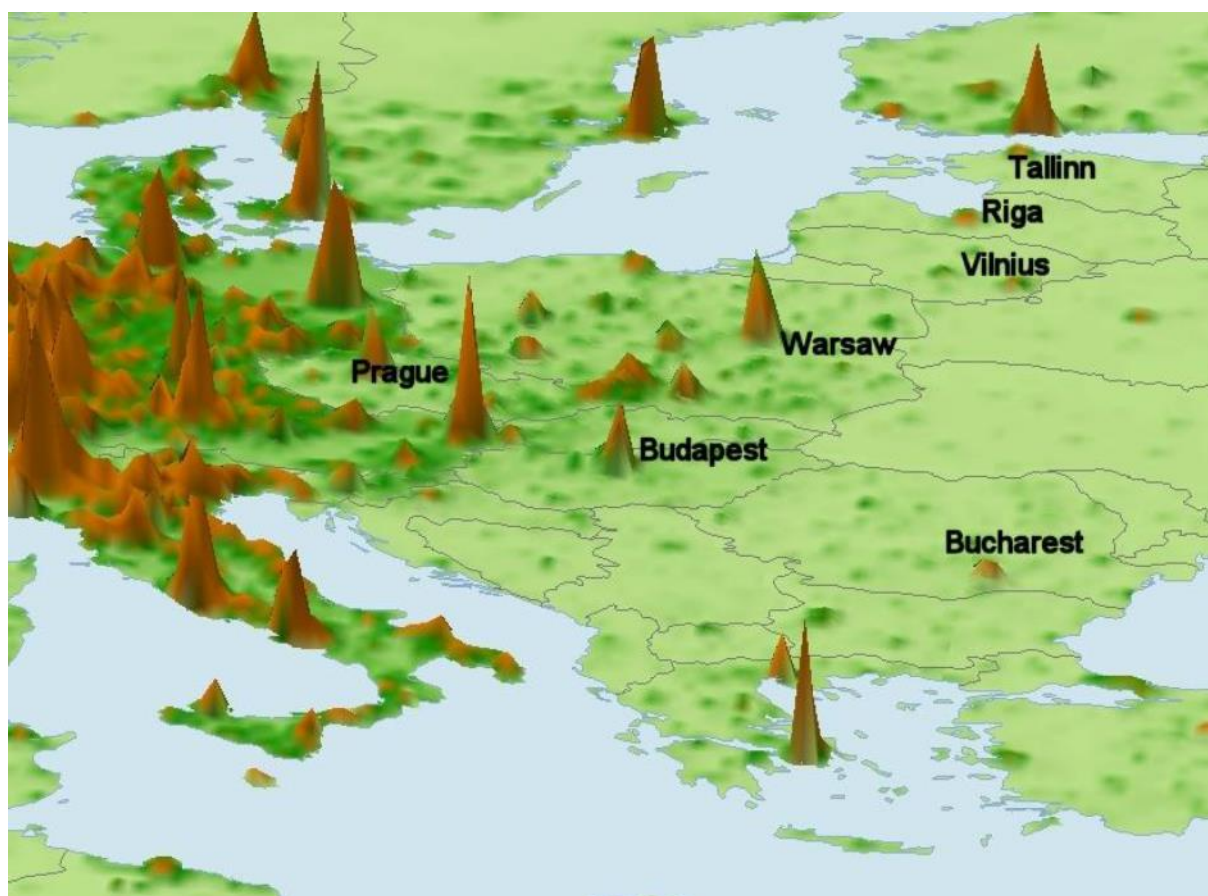
„A „mag” ténylegesen elképzelhető úgy, mint egy központ, amelyből kifelé haladva héjszerűen, követik egymást a különböző térerősségű zónák, és ezáltal előtérbe kerül az, hogy az Európán belüli magterület körül kiterjedt periféria található, melynek tagjait a mediterrán övezet és a kelet-közép-európai térség képezi”.(Tagai,2011)

Ezután következik a skandináv perifériáról fekvés és fejlettség alapján Finnország, Svédország. A mediterrán perifériát Ciprus, Görögország, Málta, Olaszország, Spanyolország, Portugália alkotják. Nyugat és délnyugat felé, Franciaországon és Spanyolországon keresztül egyenletesen csökken a gazdasági térerősség.

Kirajzolódik a keleti periféria (Kelet-Közép- Európa) Bulgária, Csehország, Észtország, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Románia, Szlovákia és Szlovénia. Csehország kiemelkedik. Kelet felé haladva a dinamikus magterülettől a gazdasági potenciál értéke fokozatosan csökken. A kelet-közép-európai „egymásra hatásos” struktúrák átalakulását a velük szomszédos centrumtérsegek folyamatai „irányítják”. (Tagai,2011)

A 2004, 2007, 2010 évek keresztmetszeti elemzéseiből (gravitációs modellel) kapott GDP és távolságparamétereket (kitevők) potenciálmodellbe építettem. Az elemzés során megállapítottam, hogy az európai gazdasági tér nem változott az új csatlakozók hatására, mert a 2004 évi állapothoz képest a gazdasági potenciáltér képe jelentősen nem változott, csak kevés módosulás figyelhető meg az országok sorrendjében. Hosszabb távon lehetséges elmozdulás várható. Magyarország és a volt keleti többi állam gazdasági potenciálja jelentősen elmarad a fejlettebb nyugati területekétől, és mivel a felzárkózási folyamat elején vannak, még hosszú ideig nem vehetik fel a versenyt azokkal.

37. ábra Közép Európa és a Baltikum gazdasági térképe



Forrás: A Világbank Fejlesztési és Kutatócsoportjának becslése (GIS programmal) Indermit Gill, Chorching Goh and Mark Roberts (2009)

A 37. ábra mutatja Kelet Európa gazdasági térképét, ami inkább hegyesnek tűnik, mint síknak, és amely azt ábrázolja, hogy a piaci erők néhány területen sokkal koncentráltabb gazdasági tevékenységet hoznak létre, mint más területeken. A sűrűség az egységnyi területre jutó gazdasági intenzitásra utal, amit lehet mérni például az egy négyzetkilométerre jutó terület által termelt GDP szinttel. hogy a sűrűség elősegíti a nagyobb termelékenységet és jólétet.

Míg a tüskék Németországnál, Ausztriánál és Olaszországnál hegység csúcsaira hasonlítanak, nyugat felé húzódnak, a Kelet Európai tüskék kis dombokra hasonlítanak, ezzel érzékelte a hatalmas sűrűségbeli különbségeket az EU-10 és Európa más részei között. A jó hozzáférés a külföldi piacokhoz segítheti a hazai „sűrűség” építését, ami elősegíti a valódi piaci potenciált a hazai gazdaság növekedésén keresztül. Viszont a nagyobb valódi piaci hozzáférés a külföldi piaci potenciál előrelépéséhez vezethet, mert a hazai növekedés bővíti szomszédos országok által elérhető piacot.

A bővítéssel az Unió gazdasági súlypontja hirtelen ugrással valamelyest keletebbre helyeződik, így kis mértékben megváltozhatnak a centrum-periféria viszonyok, ami hatással lehet a térség fejlődésére. Szlovénia, Magyarország, Szlovákia, Csehország és Lengyelország jövőjét az elhelyezkedési viszonyok és a gazdaságpolitikai sikeresség is befolyásolják. Bár ezen országok között a gazdasági különbségek nem olyan jelentősek, jelentősebbek viszont a fekvésből adódó pozicionális különbségek: az abszolút földrajzi helyzet és a szomszédsági viszonyok.

Magyarország szempontjából vizsgálva a dolgot, azt tapasztalhatjuk, hogy kedvezőtlenebb fekvésű, mint társai. Főleg az a tényező a mérvadó, hogy nincsenek olyan erős szomszédjai, mint Szlovéniának vagy Csehországnak. Szlovénia közelebb is fekszik az európai gazdasági magterülethez, mint hazánk, az osztrák és olasz régiók szomszédsága is kedvezően befolyásolja a gazdasági erőterben elfoglalt helyzetét, illetve az ország gazdasági teljesítményét tekintve is megelőzi Magyarországot. (Tagai, 2007) Csehország még közelebb helyezkedik el az európai centrumhoz, és szomszédjai is pozícióját erősítik. A csehországi és magyarországi régiók önmagukban hasonló teljesítményt mutatnának, de fekvésbeli különbségeik meghatározóak.

7 Szektorelemzés gravitációs modellel

Az 1990-es óta a gravitációs modellt igen széles körben használják mintegy viszonyítási alapként az országok és a régiók közötti bilaterális kereskedelmi áramlás mérésére.

Bergstrand 1989-ben elsők között épített fel egy modellt a szektorális gravitációs egyenletre. A gravitációs egyenletet minden olyan szektorra felépítette, melyben a bilaterális export értéke függ az exportőr nemzeti outputjától, melyet egységekben fejeznek ki (exportáló ország GDP-e), és emellett az exportáló ország tőke-munkaerő ellátottságának a hányadosa (kifejezve azt az egy főre jutó GDP-ben. Bergstrand a modellt 9 SITC szektorra becsülte meg azzal a céllal, hogy közelítse egymáshoz az országok közötti árindex-variánsokat, melyek az árszintet határozzák meg.

Miért szektorális?

Mint korábban említettük, hisszük, hogy a határeffektus eltérő lehet a különböző gazdasági szektorokban. Ezen felül néhány, világos, magától értetődő, explicit kereskedelmi korlát, mint például a vámok, nem egységesek az iparágak között. Ennél fogva, úgy tűnik, hogy jobban célravezető az, ha megbecsüljük a szektorális gravitációs egyenleteket. Jóllehet, a gravitációs modell irodalma általában aggregált adatok használatán alapszik, ugyanakkor néhány szerző javasolta annak lehetőségét, hogy elemeire szedjék a modellt. Például, Harrigan (2001) jegyzi, hogy a legtöbb bizonyíték, hogy a gravitációs modell működik, az aggregált adatokból vezethető le, és a modell fejlődése indokolja azt, gyakran alkalmazzák szektorális szinteken is. Azon kívül azt is megállapítja, hogy „Mindenesetre a szektor-specifikus értelmezés, a széles ágazatközi variáció a kereskedelemben a kimenethez, az outputhoz viszonyítva azt javasolja, hogy az empirikus munka megértésének érdekében lebontott adatokkal kell dolgozni a kereskedelem volumenét figyelembe véve.”

Rauch 1999-ben gravitációs modell három különböző típusát becsülte meg a referenciaárakra, a homogén javakra és a differenciált javakra vonatkozólag. Szerinte a gravitációs modell magyarázza két ország közötti bilaterális kereskedelem volumenét, illetve az országok szomszédossága és a közös kapcsolatok az országok között sokkal fontosabbak az egymástól különböző javak esetében, mint a homogén termékeknél.

Rauch eredményei azt mutatják, hogy a kereskedelmi akadályok magasabbak a differenciált, nem egynemű termékek számára, mint a homogén termékek esetében. Ez talán arra utal, hogy kisebb a kereslet az előbb említett termékekre azon országon kívül, melyben azt előállították. Ehhez hasonlóképpen, Feenstra, Markusen és Rose 2001-ben amellett érveltek, hogy a gravitációs egyenletek mind a homogén, mind pedig a differenciált javak esetében empirikusan, tapasztalati úton is különböznek egymástól, specializálódásuk különböző mértéke miatt. Olyan hipotézisen dolgoztak, mely a különböző típusú árukat talán szembesíti a különböző, kezdeti, úgynevezett belépési akadályokkal, amelyeken keresztül a gravitációs modell együtthatói szektorok szerint különbözők lennének.

Lai és Trefler 1999-ben általános gravitációs modellt építettek fel megadott szektorok termelésével, távolságokkal, és időtől független, állandó, de befolyásoló tényezőkkel, melyek a bilaterális kereskedelmet befolyásolják. Úgy találták, hogy kapcsolat az

illesztett és valós kereskedelmi volumenek között magasabb a monopolisztikus versenyképes ágazatokban, és nem működik túl jól szektorális szinteken. A kereskedelem volumene alacsonyabb, mint a jóslott, várható.

Harrigan 2001-ben kritizálta ezt a megközelítést, rámutatva arra, hogy a fix hatások által megközelíthetően azonos, konzisztens becslések adhatók.

Head és Mayer 2000-ben megbecsülték az ágazati-, iparági szintű határ-hatásokat, és ehhez felhasználták az európai ágazati-szintű nem vámjellegű kereskedelmi akadályok adatait annak felmérésére, hogy az előbbiek meg tudják-e magyarázni az utóbbiakat. A határon átnyúló hatásokat nem vám jellegű korlátozásokra lebontották. Head és szerzőtársai azt állapították meg, hogy a határon átnyúló hatások csak kis részben magyarázhatók a nem tarifális kereskedelmi akadályok értékével.

Molinari (2003) szektorális gravitációs modellt épít fel annak érdekében, hogy megvizsgálhassa az EU kereskedelmének közvetett hatásait az egyes országokban. Panelt használ mind a nyolc manufakturális szektorra az OECD magas jövedelmű országaiban, az 1977-1999-ig tartó időszakban. Hasonló modell-specifikációt alkalmaz, mint amit Bergstrand használt 1989-ben. (különböző szektorok az összetevők, ipari specializáció alapján)

A modellben felhasznált minta húszat tartalmaz a huszonkét legmagasabb jövedelmű OECD-országból: Ausztrália, Ausztria, Belgium / Luxemburg, Kanada, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Izland, Írország, Olaszország, Japán, Hollandia, Új-Zéland, Norvégia, Portugália, Spanyolország, Svédország, Svájc, Egyesült Királyság, és az Egyesült Államok. Nyolc, egymástól különböző ágazatban vizsgálódott: textil-, fa-, papír-, vegyi anyagok, nem fém, az alapvető fémek, fémek és más ágazatok. A textilipar részét képezik a következők: textilipari, ruházati- és bőripar. A faipari ágazat magában foglalja a fát, a fa gyártását, beleértve a bútort is. A papírgyártási ágazat magában foglalja a papírt, és a papírtermékek gyártását, a nyomdai és kiadói tevékenységeket. A vegyipari ágazat magában foglalja a vegyipari-, vegyi és gumi/kaucsuk termékek gyártását.

A nem fém termékek ágazatába tartozik a nem fém ásványi termékek gyártása, kivéve a kőolajat és a szén. Az alapvető fémipari ágazat tartalmazza a vas- és acélipari termékek gyártását, és ezen túl még a színesfémek gyártását is. A fémipar magában foglalja a gépek, elektromos gépek, készülékek, berendezések és felszerelések, illetve közlekedési eszközök gyártását. A többi gyártószektorba sorolhatók az ékszerek, és egyéb, kapcsolódó cikkek gyártása, hangszerek, sportáruk, és minden egyéb, ami máshova nem sorolható.

A bilaterális szektorális kereskedelem fő meghatározó tényezői a következők: **termelés** (az exportőr ország produktivitási struktúrája, és a termelés volumene és bevétel); kereskedelmi akadályok: földrajzi, és a kereskedelmi intézkedések csoportjára, melyek ellenállást idéznek elő a kereskedelemben. A gravitációs modellben a szállítási költségek földrajzi akadályokként jelennek meg, a vám- és nem vám jellegű korlátozások pedig kereskedelmet akadályozó ellenállást kiváltó tényezőknek, kereskedelem tranzakciós költségeknek minősülnek.

Két központi, panelmodellt becsül, mely megragadja a nem megfigyelhető egyedi és idő-hatásokat is: a fix hatásokat és a random, véletlenszerű hatásokat is (GLS becslés). Fontos még megjegyezni azt is, hogy annak érdekében, hogy az ágazatok egymással összehasonlíthatók legyenek, ugyanazt a specifikációt használta (még akkor is, ha az egyes változók nem jelentős mértékben térnek el egymástól adott ágazatokon belül).⁵⁶

Úgy találta, hogy az EU textil kereskedelmi integrációja volt az egyetlen ágazat, melyben a mutató hatása jelentősen különbözött a nullától a teljes vizsgált periódus alatt, a textilipar volt a leginkább, legjelentősebben kereskedelem-integrált az EU hatására. Ez a hatás 63%-kal nőtt 1979-től egészen 1999-ig. A másik véglet, hogy a vegyi és nem fémből készült termékek ágazatai a legkevésbé integráltak.

Az EU alapvető fém-evolúciójának hatására úgy tűnik, hogy az acélipari ágazat időszaki elemzései jól magyarázták a fejlődést. Az acélipari támogatási kódex, melyet 1981-ben szigorítottak, támogatta a kiigazítási programokat, melyek önkéntes exportkorlátozásokat, ideiglenes import referenciaárakat, továbbá kötelező kibocsátási és értékesítési kvótákat, ezen túl nemzeti és egységes, általános támogatási rendszereket tartalmaznak.⁵⁷

A fa szektor az EU-s integrációban nem különbözött szignifikánsan a nullától az 1995-1999-ig tartó időszakban, az EU „fa-hatása” 2%-ot csökkent 1979-1994-ig. A papír időbeni EU-hatása 56%-kal növekedett az 1979-1999-ig tartó időszakban, bár szignifikánsan különbözött a nullától az 1981-1984-ig tartó időszakban, 1986-ban és 1990-1999-ig.

Azt találták, hogy átlagosan a textilszektor a leginkább integrált, két EU-s ország kereskedelme 43%-kal több, mint két, EU-n kívüli ország között. A nem fém termékek és a vegyipari szektor a legkevésbé integráltak az EU-ban.

Az EU integráció pozitív hatását a szolgáltatások exportja kapcsán viszont kimutatták. Az összes export aránya nagyjából 51%-kal nőtt. Továbbá megvizsgálták a kapcsolatot az EU integráció és a szolgáltatások exportja között. Bizonyos területeken, mint például utazás, üzleti szféra, vagy EDV mutatható ki a legnagyobb növekedés, köszönhetően az EU integrációnak.

⁵⁶ Ezek csak a szektorspecifikus változókban különböznek egymástól: bilaterális import, termelés és vámok.

⁵⁷ Az EU-fémek integrációja majdnem 18%-kal csökkent 1979 óta. Úgy tűnik, az 1988-as recesszió néhány fém-iparágban nem befolyásolta az EU-s minta kereskedelmi integrációját. A hajógyártás, hajóépítés (világszerte) országosan támogatott ágazat volt 1960-1970-es években végig, és 1988-1993-ig a Bizottság futtatott egy programot, a RENEVAL-t annak érdekében, hogy a szektorális és regionális viszonylatban támogassa a kiigazítást. A gépjárműiparban, a Közösségi Keretrendszer az állami segítség nyújtására 1989-ben jött létre főként azért, hogy fegyelmezze a nemzeti kifizetéseket, segítségnyújtásokat. Mint a legtöbb ágazatban, a gépjárműgyártásban is nyomott volt a szektor az 1992-93-as recesszió alatt, ami szintén befolyásolta az EU fémek kereskedelmi integrációját. A kötelezően bevezetendő közösségi szintű jóváhagyási rendszer az új autók számára 1996-ban került bevezetésre, és 1998-ban más járművekre is. Ezek az intézkedések segíthettek az EU fémsektorának abban, hogy az integrációban folyamatosan nyerjék vissza korábbi részesedésüket 1995 óta.

7.1 Ágazati szektorok integráltságának elemzése

Európai gazdasági integráció az 1960-as években indult meg a vámunió létrehozásával, ami eltörölte a belső vámokat és kereskedelmi kvótákat. A folyamat újjáéledt az Európai Unióban (EU), az 1986-os Egységes Európai Okmánnyal, amelynek célja, hogy 1992 végére egy egységes európai piac jöjjön létre. A közelmúltban az egységes európai valutát vezették be - az euró – melynek az volt a célja, hogy felgyorsítsák a kereskedelmi integráció folyamatát az árfolyam-bizonytalanság megszüntetésével és az átláthatóság növelésével és a piacok közötti versennyel. Natalie Chen és Dennis Novy (2009) kutatása megállapítja, hogy, a kereskedelmet Európán belül még mindig jelentős kereskedelmi akadályok akadályozzák. Különösen nem vámjellegű akadályok maradtak, beleértve az úgynevezett "a kereskedelem technikai akadályait"(TBT), úgymint egészségügyi és biztonsági követelmények, valamint a csomagolási és a címkézési előírások. Ezekből az akadályokból eredő szabályok, amelyek a termékértékesítést érintik, az egyes piacokon, speciális termékjellemzőket vagy gyártási folyamatokat igényelnek, például egy bizonyos csomagolási méret az élelmiszeripari termékekre. Az EU-n belüli vámjellegű akadályok miután teljesen megszűntek 1968-ban, a technikai akadályok egyre inkább láthatóvá váltak. Ez is egy központi kérdés a mai globális kereskedelmi tárgyalások és a Kereskedelmi Világszervezetben (WTO) ami igyekszik biztosítani, hogy (a „WTO megállapodás a kereskedelem technikai akadályairól”):” technikai előírások és szabványok, beleértve a csomagolási, a jelölési és címkézési követelményeket ne teremtsenek szükségtelen akadályokat a nemzetközi kereskedelem.” Richard Baldwin (2000) is hangsúlyozza, hogy a kereskedelem technikai akadályai fontosak az országok és iparágak között és Európa esetében ezen akadályok egyre inkább láthatóvá válnak az idő folyamán, különösen a vámjellegű akadályok teljes megszűnése óta.

Anderson és van Wincoop (2004) azt vizsgálta, hogy mekkora előrelépés történt az EU-ban a kereskedelmi integráció terén a kereskedelmi akadályok eltávolításával kapcsolatban. Megállapították, hogy jelentős akadályok maradtak: kereskedelem technikai akadályai a legfontosabb tényező (5%). A kereskedelmi integráció alacsonyabb azokban az országokban és iparágakban, ahol a kereskedelem technikai akadályai magasak. Kimutatták, hogy a kereskedelmi integrációs tendencia általában a nagy iparágakra jellemző, ahol alacsony szállítási költségek jellemzőek és a magas fokú átláthatóság a közbeszerzésben.

A kereskedelmi integrációba való belépés nem könnyű feladat. A legnagyobb nehézség az összes kereskedelmi akadály felmérésében rejlik "közvetlen mutatószámok rendkívül ritkák és pontatlanok" (Anderson és van Wincoop, 2004, 692 o.). Az adatok gyakran csak néhány országot és évet fednek le, és nehéz összegyűjteni a lebontott kereskedelmi akadályok adatait ipari vagy termék szinten. Ennek eredményeként, a kutatóknak gyakran közvetetten összegyűjtött adatokra kell támaszkodniuk, amiből következtetni tudnak a kereskedelmi forgalom adataira.

A kölcsönös elismerés elve (MRP)

Az EU alapvető megközelítése annak az elképzelésnek a támogatása volt, hogy a termékek gyártása és tesztelése összhangban legyen a partner országok előírásaival, mivel az azonos szintű védelmet nyújthatna a vonatkozó hazai szabályokhoz és eljárásokhoz. Ez gyakran akkreditációt igényelt a bevizsgáló és tanúsító szervezetek és a kölcsönös elismerési megállapodás intézményei között. „Kölcsönös elismerés”-t általában akkor kell alkalmazni, ha a termékek újak, specializáltak.

A harmonizációs megközelítés

Ahol „egyenértékűség” van a szabályozási védelmet megtestesítő nemzetközi szabályok között, nem lehet abból kiindulni, hogy az egyetlen járható út a TBT-k eltávolítása a szóban forgó tagállamok számára. Az Unió jogszabály, amely a műszaki leírásokat harmonizálja két különböző megközelítést, a „régí megközelítést” és az „új megközelítést” foglalja magába. A régi megközelítés elsősorban azokra a termékekre vonatkozik (*vegyi anyagok, gépjárművek, gyógyszerek és élelmiszerek*), amelyben a kockázat jellege előírja a széleskörű termékről termékre, vagy alkatrészről alkatrészre való törvényhozást és a részletes irányelveken keresztül való végrehajtását.

E harmonizáció megvalósítása lassú volt, méghozzá két okból. A harmonizáció, az egyedi igényeknek való megfelelés (minden kategóriában, beleértve az alkatrészeket is) eredményeképpen elhúzódóvá váltak a konzultációk. Másodszor a régi megközelítés elfogadása Tanácsi egyhangúságon alapult. Ennek eredményeképpen a harmonizációs folyamat rendkívül lassan haladt. Szükség volt az állami beavatkozások csökkentésére a termékek forgalomba hozatala érdekében. Ráadásul, módosítani kellett a döntéshozatali eljárást annak érdekében, hogy megkönnyítsék a technikai harmonizációs irányelvek minősített többségi elfogadását a Tanácsban.

Ez történt, az „új megközelítés” elfogadásával is, ez azokra a termékekre vonatkozik, amelyeknek „hasonló tulajdonságokkal” rendelkeznek és nincs széleskörű divergencia az EU országainak műszaki előírásaiban. Ezt a megközelítést az teszi „újja”, hogy csak az „alapvető követelményeket” jelzi és nagyobb szabadságot hagy a gyártóknak a követelményeknek való megfelelés tekintetében, kizárva ezzel a „régí” típusú kimerítően részletes irányelveket.

Az új megközelítés által előírt irányelvek jóval rugalmasabbak, mint a részletes harmonizációs irányelvek. A szabványosítási munka hatékonyabb módon valósítható meg, könnyebben frissíthető és az ipar nagyobb részét foglalja magában.

7.2 Szektorok integráltságának elemzése 2000-2009- ig OECD adatbázisból

Annak érdekében, hogy meg tudjam becsülni az EU gazdasági integrációjának szektorokon átívelő hatásait, mindenképpen fel kell építeni egy szektorális gravitációs modellt. Melyek a várható hatások? Ha az exportáló ország növeli az árutermelését (prod), számíthatunk-e arra, hogy ez növeli a bilaterális kereskedelmet is ?

Az elemzésben 21 EU-s ország szektorális integrációját vizsgálom, megkísérlem a TBT mutató hatásának kimutatását a különböző szektorokban. Az elemzésben használt adatbázis a 2000-2009-ig terjedő időszakban (jelenleg eddig áll rendelkezésre minden

adat) az EU tagállamok közötti bilaterális exportadatokat tartalmaz (EXP_{ij} az i országból j országba irányuló külkereskedelmi forgalom dollárban, mint függő, vagy eredményváltozó). Az export és a termelésre vonatkozó adatok az *OECD, STAN Database* STAN⁵⁸ ISIC Rev. 3^o adatbázisából származnak, 7723 adatsort tartalmaz szektoronként és ez 25 szektorra összesen 193 075 megfigyelést tartalmaz. Sajnos a jelenlegi vizsgálat bontott szintjén (azaz a termékek szintje), az empirikus becslési adatok egy komoly akadállyal szembesülnek: a termelési adatok nem állnak rendelkezésre minden terméknel és minden országban. Az egységesség miatt a vizsgálatot az EU- 15 re végeztem el.

A modellben szereplő függő változó:

EXP_{ij} az i országból j országba irányuló külkereskedelmi forgalom dollárban, mint függő, vagy eredményváltozó.

A modellben szereplő magyarázó változók a következők:

Gazdasági méret (tömeg)

A szektorok gazdasági méretét az adott szektorban mért termelési adattal mérem (Az eddigi GDP helyett). A gravitációs modell elméleti levezetése az egyszektoros modellen alapul, egy többszektoros modellben, a becslési modellt nem lehet az exportör és az importör GDP-vel magyarázni (Hummels, 2001).

A becsült együtthatók általában egyhez közeli értéket vesznek fel, mint ahogy azt eddig is feltételeztük.

- Küldő ország termelése adott iparágban, adott évben (Production 1, OECD, STAN Adatbázis STAN ISIC Rev. 3⁶⁰)
- Fogadó ország termelése adott iparágban, adott évben (Production 2, OECD, STAN Adatbázis STAN ISIC Rev. 3)
- Határ dummy, ha két országnak közös a határa 1-es értéket kap, ha nem akkor 0 kódot kap
- Távolság: a távolságadatokat (d_{ij}), amelyek légvonalbeli távolságokat tükröznek kilométerben, a <http://www.distancefromto.net/> adatbázisból kaptam.
- Közös nyelv (dummy): ha közös nyelvet beszél a két ország 1, ha nem 0
- Országok népességére vonatkozó adatok a Világbanki adatbázisból
- Terület: az országok területére vonatkozó adatok km^2 -ben a Világbank adatbázisából.
- **Technikai akadályok a kereskedelemben (TBT) mutató**, amely kialakításához két forrás alapján dolgoztam.

Az egyik az Európai Bizottság Eurobarometer⁶¹ jelentése, amely véleményeket és tapasztalatot ad az európai vezetőknek az egységes piacról. Összesen 4900 vállalati

⁵⁸ Internetes oldal: www.oecd.org/sti/stan Bilateral Trade Database for industrial analysis

⁵⁹ International Standard Industrial Classification , Revision 3 (ISIC Rev. 3)

⁶⁰ Internetes oldal : <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=STAN08BIS&lang=en>

vezetőt kérdeztek meg telefonon, 2006 elején (a vállalatok kiválasztása az országok és a vállalatok méretének megfelelően, és a tevékenységi ágazat szerint történt.) A kérdés az volt, hogy az adott cég nagyon fontosnak, inkább fontosnak, inkább nem fontos vagy egyáltalán nem tartja fontosnak azt, hogy a jövőbeli egységes piaci politika foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy eltávolítsa-e a fennmaradó technikai akadályokat az árukereskedelemben. Minden országban, valamennyi vezető válaszát csoportosították, akik válaszoltak arra a kérdésre, hogy a TBT valóban egy fontos kérdés-e. Az így kapott **ország specifikus jelzést**, a TBT mutató kialakítására használtam.

A másik forrás „Az egységes piac programja⁶²”, amelyben az ágazatok, iparágak NACE70 szintű besorolás alapján, egy öt pontos skálán lettek osztályozva a TBT megszüntető intézkedések hatékonysága szerint. Az **iparág-specifikus minőségi változók** 1 és 5 közötti értéket vesznek fel, a nagyobb értékkel jelezve a piaci integráció hiányát, melynek következtében kitartanak a TB T-k mellett.

- az intézkedések sikeresek és minden jelentős akadály el van távolítva (1-es érték),
- az intézkedéseket végre kell hajtani, és jól működik, de néhány akadály maradt (2-es érték), az intézkedéseket elfogadták, de a végrehajtási vagy átmeneti problémákat továbbra is le kell győzni (3-as érték),
- intézkedéseket javasol, vagy végrehajt, de nem hatékonyak vagy működési problémáik vannak (4-es érték) és a megoldást nem fogadták el (5-ös érték).

A felmérés az EU vezetőinek azt jelzi, hogy a TBT- kel kapcsolatos aggodalom, a legalacsonyabb az Egyesült Királyságban (51 százalék a megkérdezett vezetőknek úgy véli, hogy a TBT- k fontos kereskedelmi akadályt képeznek), majd következik Németország (59 százalék), Finnország (60 százalék), Franciaország (61 százalék), Ausztria (63 százalék), Dánia (64 százalék), Hollandia (70 százalék), Spanyolország (71 százalék), Olaszország (77 százalék) és végül Portugália és Írország (80 százalék).

Ágazati szinten a TBT- ket sikeresen távolították el (TBT k=1) a "szőrmekészítés", "elektromos háztartási készülékek", "gépjárművek" vagy a "Légi járművek és űrhajó", iparágakban, miközben a TBT- k még mindig uralkodóak (TBT k=5) az "ékszerek" vagy " ékszer utánzatok" iparában. Tekintettel arra, hogy TBT- k sajátos termékjellemzőket vagy termelési folyamatokat igényelnek, elvárhatjuk, hogy erősebbek és differenciáltabbak legyenek, mint a homogén áruknál.

A TBT koefficiens a következőképpen képeztem az **országra vonatkozó TBT jellemzők** (TBT_i ; TBT_j) és az **iparág-specifikus** (szektor) TBT (TBT_t) jellemzők ((Chen Novy cikke alapján) felhasználásával CES függvényformátumban, mely a nemzetközi kereskedelem irodalmában gyakran fordul elő.

⁶¹ Forrás: Európai Bizottság, 2006. Belső piac: Vélemények és tapasztalatok a vállalkozásoknak az EU-15ben. Flash Eurobarometer 180, TNS Sofres / EOS Gallup Europe)

⁶² Forrás: Európai Bizottság, 1998. technikai akadályok a kereskedelemben. Az egységes piac felülvizsgálata, Subseries III: korlátok megszüntetése 1.

$$TBT_{ijt} = [TBT_i^{1/2} + TBT_j^{1/2} + TBT_t^{1/2}]^2$$

7.3 Elemzés gravitációs modellel

Általában véve a kereskedelem technikai akadályainak kérdése és hatása a kereskedelmi folyamatokra kevés figyelmet kapott eddig a nemzetközi kereskedelmi szakirodalomban, annak ellenére, hogy felismerték, hogy ezek jelentős akadályokat alkotnak a kereskedelemben. Ez részben tükrözi az adatokkal kapcsolatos problémákat. A technikai szabályozás kvantitatív elemzése nehézkes a nem vámjellegű korlátok képzeletbeli számszerűsítése miatt. Ez azonban adatokkal összefüggő problémákat tükröz.

Szimulációs modellt használva feltételezem, hogy a technikai szabályozások növekvő kereskedelmi költségeket eredményeznek. Ehhez pontos mennyiségi adatokhoz és átfogó munkára van szükség, hogy az adatokat részletesen, ágazati szinten lehessen elemezni.

A bilaterális szektorális kereskedelem fő meghatározó tényezői a következők: termelés, a szektoronkénti export, kereskedelmi akadályok és szállítási költségek. A két ország közöttilegfőbb kereskedelmi akadályokat két csoportba tudjuk osztani, földrajzi és a kereskedelmi intézkedések csoportjára, melyek ellenállást idézhetnek elő a kereskedelemben. A gravitációs modellben a szállítási költségek földrajzi akadályokként jelennek meg, a vám- és nem vám jellegű korlátozások jó példái a bilaterális kereskedelmet akadályozó ellenállást kiváltó tényezőknek.

Az időben nem változó rögzített hatást használó háromdimenziós gravitációs modell a következőképpen írható fel:

$$Flow_{ijt} = a_i + a_j + a_t + \beta_1 * GDP_{it} + \beta_2 * GDP_{jt} + \beta_3 * Z_{ij} + \beta_4 * H^* + \varepsilon_{ijt}$$

A $Flow_{ijt}$ az i országból j országba t idő alatt történő export nominális értéke. a_i és a_j az illető ország specifikus rögzített hatásai i és j országban, a_t év rögzített hatás. A GDP_{jt} és GDP_{it} a nominális GDP természetes alapú logaritmusai i és j országban, t időpontban. Z_{ij} három tipikus gravitációs modell (dummy) változót mutat, amelyek távolság, határ és nyelvi hasonlóság. Az elemzéskor panel adatokat használtam, éves fix hatást mértem (a_t), használtam az importáló ország fix hatását (a_j) és az exportáló ország fix hatását (a_i), hogy ellenőrizsem az időben állandó ország jellemzőket.

Számítási okokból ország év fixed hatás modell nem alkalmazható, ezért három dimenziós fixhatás struktúrát feltételezek:

18. táblázat: **Háromdimenziós panelelemzés paraméterbecslésének eredményei**

Háromdimenziós panelelemzés távolságkoefficiensei, TBT koefficienssel, 2000-2009					Háromdimenziós panelelemzés távolságkoefficiensei, 2000-2009			
Szektor	Távolság együttható Becsült paraméter	Távolság p érték	R ²	TBT koefficiens	Szektorok	Távolság együttható Becsült paraméter	Távolság p érték	R ²
C11Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások	-1.827*** (0,034)	0,000	0,889	-5,324	C01T05Mezőgazdaság, halászat erdészet, vadászat	-1.163*** (0,0659)	0,000	0.7402
C15 Élelmiszerek és italok	-0,727*** (0,079)	0,000	0,905	-8,720	C10T14 Bányászat	-1.466718*** (0,029)	0,000	0.6415
C17T19 Textilipar	-0,403*** (0,73)	0,000	0,811	-6.986	C11 Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások	-1,821*** (0,678)	0,000	0,889
C20 Fa és parafatermékek	-1,289*** (0,08)	0,000	0,789	-1,557	C15 Élelmiszerek és italok	-1,106*** (0,042)	0,000	0,824
C21Cellulóz, papír, papíripari termékek	-0,001*** (0,67)	0,000	0,390	-9,343	C17T19Textilipar	-0,923*** (0,05)	0,000	0,754
C23Koksz, kőolaj-feldolgozás, nukleáris fűtőanyag	-1,478*** (0,13)	0,000	0,789	0,234	C20Fa és parafatermékek	-1,262*** (0,04)	0,000	0,7538
C23T25Kémiai, gumi-, műanyag-és üzemanyag-termékek	-0,624*** (0,08)	0,000	0,721	0,630	C21Cellulóz, papír, papíripari termékek	-0,00419*** (0,0734)	0,000	0,330
C24Vegyí anyagok, vegyi termékek	-0.734*** (0,03)	0,000	0.9194	0.293	C23Koksz, kőolaj-feldolgozás, nukleáris fűtőanyag	-2.0608*** (0,086)	0.00	0.6342
C25Gumi és műanyag termékek	- 0.527418*** (0,09)	0,000	0.8781	-4.251753	C23T25 Kémiai, gumi-, műanyag-és üzemanyag-termékek	- 0.7474329*** (0.0479529)	0.00	0.7395
C26Egyéb nem fém ásványi termék gyártása	- 0.755435*** (0,06)	0,000	0.8734	-0.83725	C24Vegyí anyagok, vegyi termékek	- 0.8694792*** (0.032725)	0.00	0.867

(folyt.)

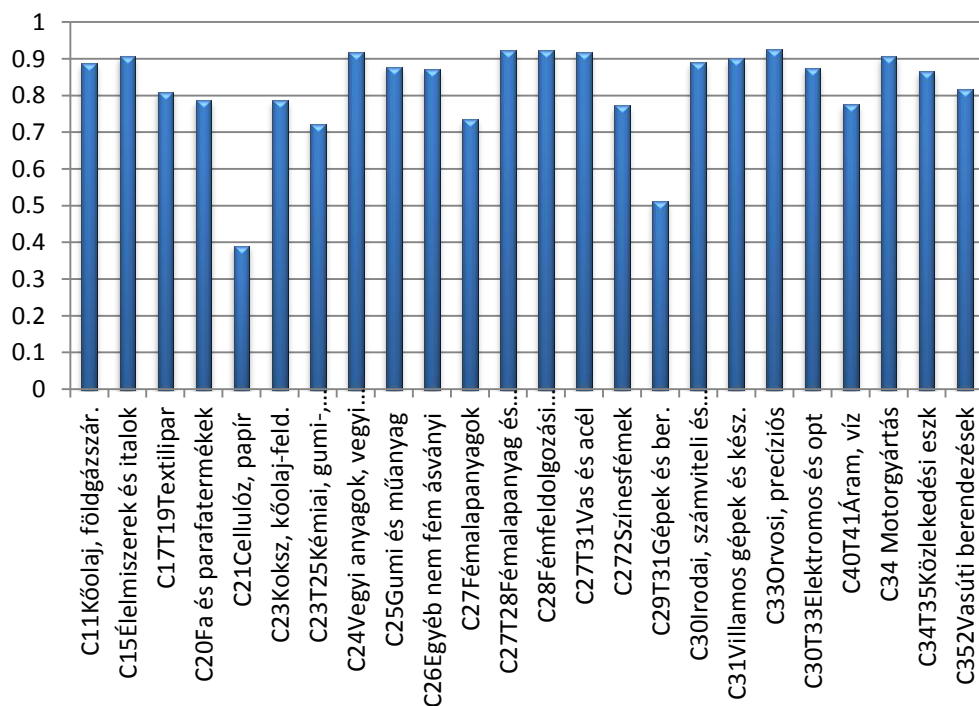
Háromdimenziós panelelemzés távolságkoefficiensei, TBT koefficienssel, 2000-2009					Háromdimenziós panelelemzés távolságkoefficiensei, 2000-2009			
Szektor	Távolság együtttható Becsült paraméter	Távolság p érték	R ²	TBT koefficiens	Szektorok	Távolság együtttható Becsült paraméter	Távolság p érték	R ²
C27 Fémalapanyagok	-0.604 ^{***} (0,08)	0.00	0.7358	-1.592129	C25Gumi és műanyag termékek	- 0.9829942 ^{***} (0.0635632)	0.00	0.8472
C27T28Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	- 0.618211 ^{***} (0,049)	0.00	0.9232	-2.253819	C26Egyéb nem fém ásványi termék gyártása	-1.135329 ^{***} (0.044312)	0.00	0.8278
C28Fémfeldolgozási termékek, gépek és berendezések kivételével	-0,571 ^{***} (0,0562)	0.00	0.9226	-6.094	C27 Fémalapanyagok	- 0.9041388 ^{***} (0.047874)	0.00	0.674
C27T31Vas és acél	-0.8065 ^{***} (0,072)	0.00	0.9186	-13.08783	C27T28 Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	-1.040285 ^{***} (0.0335696)	0.00	0.8816
C30 Irodai, számviteli és számítástechnikai gépek	-0,434 ^{***}	0,000	0,890	2,160	C272Színesfémek	-1,442 ^{***} (0,103)	0,000	0,768
C29T31Gépek és berendezések	-0,600 ^{***}	0,000	0,512	0,090	C27T31Vas és acél	-1,290 ^{***} (0,085)	0,000	0,836
C272Színesfémek	-1,423	0,000	0,772	-0,102	C28Fémfeldolgozási termékek, gépek és berendezések kivételével	-1,052 ^{***} (0,036)	0,000	0,885
C31Villamos gépek és készülékek, máshova nem sorolt	-0,456 ^{***}	0,000	0,902	-5,388	C29T31Gépek és berendezések	-0,855 ^{***} (0,069)	0,000	0,534
C33 Orvosi, precíziós és optikai műszerek	-0,379 ^{***}	0,000	0,927	-4,492	C30 Irodai, számviteli és számítástechnikai gépek	-0,496 ^{***} (0,068)	0,000	0,824
C30T33 Elektromos és optikai berendezések	-0,499 ^{***}	0.00	0,878	-4,54	C31Villamos gépek és készülékek, máshova nem sorolt	-0,942 ^{***} (0.047)	0,000	0,856
C40T41Áram, víz és gázellátás	-2,765 (0,0675)	0.00	0,754	-13,41	C33Orvosi, precíziós és optikai műszerek	-1,003 ^{***} (0,047)	0,000	0,866
C34 Motoripar	-0,393 ^{***}	0.00	0,906	-0,57	C34 Motoripar	-0,927 ^{***} (0,05)	0,000	0,856

Háromdimenziós panelelemzés távolságkoefficiensei, TBT koefficienssel, 2000-2009					Háromdimenziós panelelemzés távolságkoefficiensei, 2000-2009			
Szektor	Távolság együtttható Becsült paraméter	Távolság p érték	R ²	TBT koefficiens	Szektorok	Távolság együtttható Becsült paraméter	Távolság p érték	R ²
C34T35 Közlekedési eszközök	-0,708 ***	0.00	0,867	-0,003	C34T35 Közlekedési eszközök	-1,051 *** (0,04)	0,000	0,838
C352Vasúti berendezések eszközök	-0,527 ***	0.00	0,817	1,390	C352Vasúti berendezések eszközök	-1,062 *** (0,067)	0,000	0,790
					C36T37 Gépgyártás, m.n.s.	-0,646 *** (0,055)	0,000	0,842

A zárójelekben standard hibák szerepelnek. *: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten.** A relatív illesztési hiba értéke 15 % alatt marad).

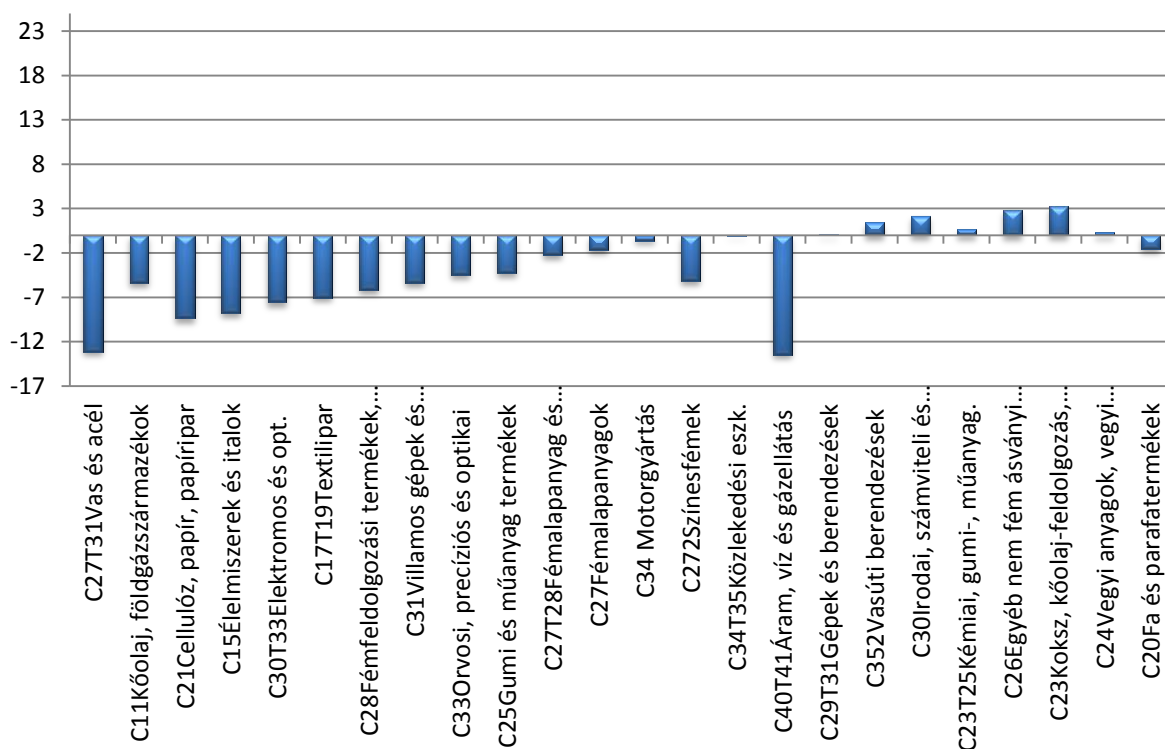
Forrás: Saját szerkesztésű táblázat

38. ábra: Háromdimenziós panelelemzés szektoronkénti magyarázóerejének ábrázolása



Forrás: saját készítésű ábra

39. ábra: Háromdimenziós panelelemzés szektoronkénti TBT értékeinek ábrázolása



Forrás: saját készítésű ábra

A TBT kereskedelemre gyakorolt hatásának vizsgálatát egy kibővített gravitációs modellel becsülöm.

A szektorokat csoportosítani lehet aszerint, hogy a szektor a régi megközelítés, az új megközelítés, a kölcsönös elismerés elve alá tartoznak. (Mint már ismeretes, technikai szabályozások, a vizsgálatok és a tanúsítványok követelményeiről szóló uniós politikák alapvetően két megközelítésen alapszanak: a Kölcsönös Elismerés Elvén (MRP), a tagállamok közötti standardok harmonizációján.)

A kölcsönös elismerést akkor alkalmazzák, ha egy termék új és szakosított, illetve tartós fogyasztási cikk vagy berendezés, valamint ha egy termék kockázata nagy, mert a fogyasztó vagy a felhasználó a termék használatával veszélynek van kitéve.

A régi megközelítést főleg termékek esetében alkalmazzák (vegyipar, autóalkatrészek, élelmiszer), ahol a természeti kockázatok nyilvánvalóak.

A harmonizáció és a kölcsönös elismerés kapcsolatban állnak a TBT-érzékenység méréseivel. Feltételezem, hogy ha megbecsüljük a harmonizáció és a kölcsönös elismerés kereskedelemre gyakorolt hatásait a harmonizáció sokkal inkább bír kereskedelmet fokozó hatással, mint a kölcsönös elismerés elve.

Az országok közötti szektorokon belüli kereskedelemáramlásban a TBT együttható a legmagasabb a „Vas és acél” (-13,08), „Kőolaj, földgázszármazékok és kapcsolódó szolgáltatások”(-5,324), „Élelmiszerek és italok”(-8,72), „Fémfeldolgozási termékek”

(-6.094) és „Elektromos és optikai berendezések”(-4,54) iparágakban. Ezekben az ágazatokban a kereskedelem integráltságot a szektorális gravitációs becslés eredményei alapján a TBT mutató akadályozza.

A technikai akadályok nem akadályoznak a „Színesfém,”(-0,12) „Cipő”, „Fa feldolgozó, parafatermékek”(-1,557), „Vegyi anyagok, vegyi termékek”(0,293), „Koksz, kőolaj feldolgozás” (0,234) szektorokban, illetve a „Motoriparban”(-0,57), „Közlekedési eszközök” szektorban (-0,003), „Irodai és számítástechnikai gépek”szektorban. Hausman tesztjének elutasítása az összes ágazatban azt jelzi, hogy a modell a termeléssel jól meghatározott.

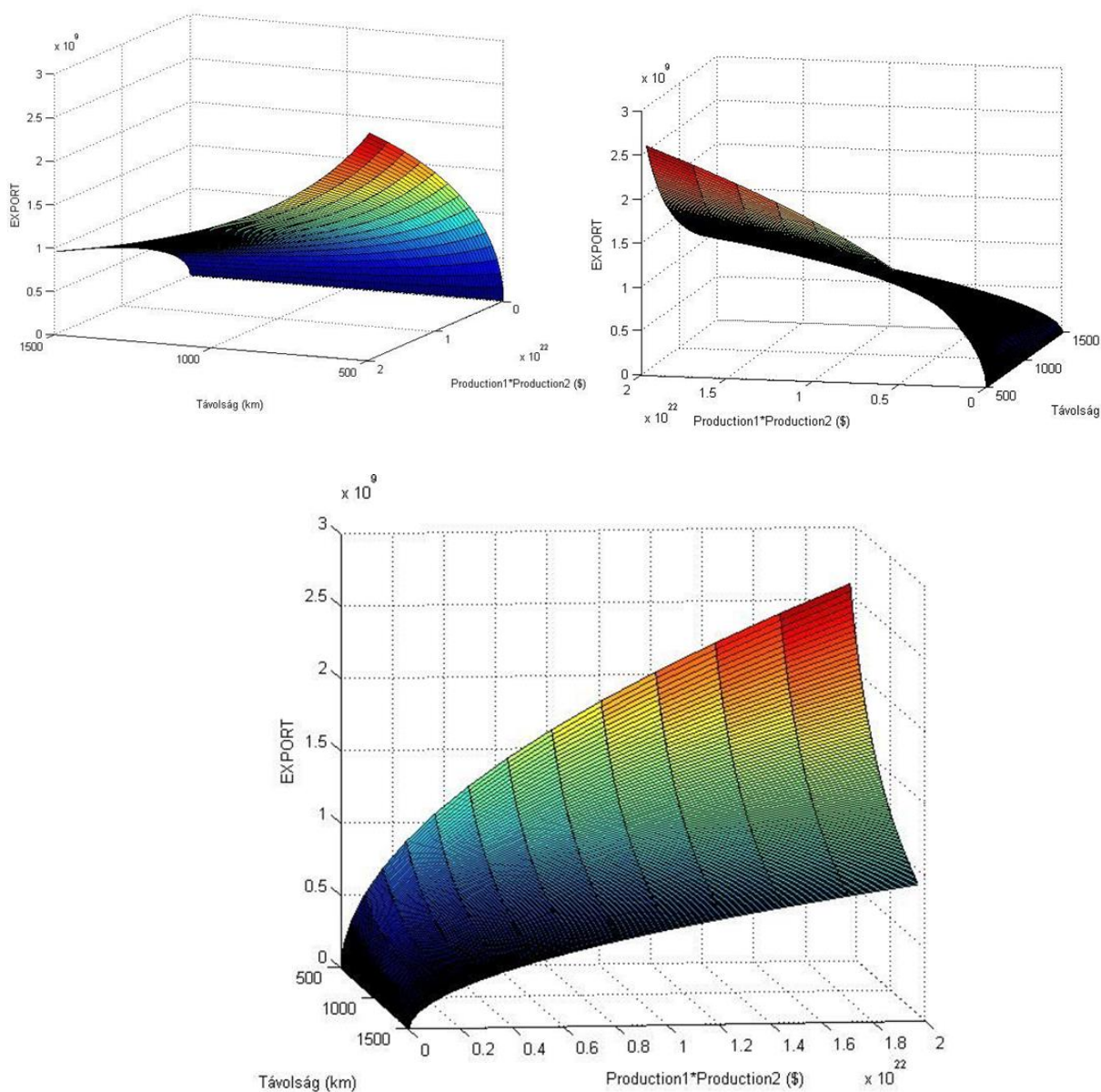
(A távolsági koefficiens kisebb azoknál a szektoroknál, amelyek a technikai szabályozások harmonizációja alá esnek.)

A távolság együtthatót tekintve a kereskedelmi integráció úgy tűnik különösen alacsony a „Koksz, kőolaj-feldolgozás, nukleáris fűtőanyag” szektorban (-2.060) „Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások”(-1,827), „Színesfémek” (-1.423) szektor esetén, hiszen ezeket az iparágakat magas szállítási költségek jellemzik.

A kereskedelmi integráció a „Mezőgazdaság, halászat erdészet, vadászat,” (-1.163), „Bányászat” (-1.466), „Élelmiszerek”esetén (-1,106) is alacsony.

Azokban az iparágakban, amelyek jól integráltak, beleértve néhány „high-tech”iparágat, mint „Gépgyártás” (-0,646); „Irodai, számviteli és számítástechnikai gépek” (-0.496); „Villamos gépek és készülékek” (-0,353), illetve „Rádió televízió és kommunikációs eszközök”(-0,208) tekintetében a távolság együttható kisebb hatású.

40. Ábra: A textilszektorra vonatkozó kétdimenziós panelemzés eredményei alapján felírt regresszió függvény alakja

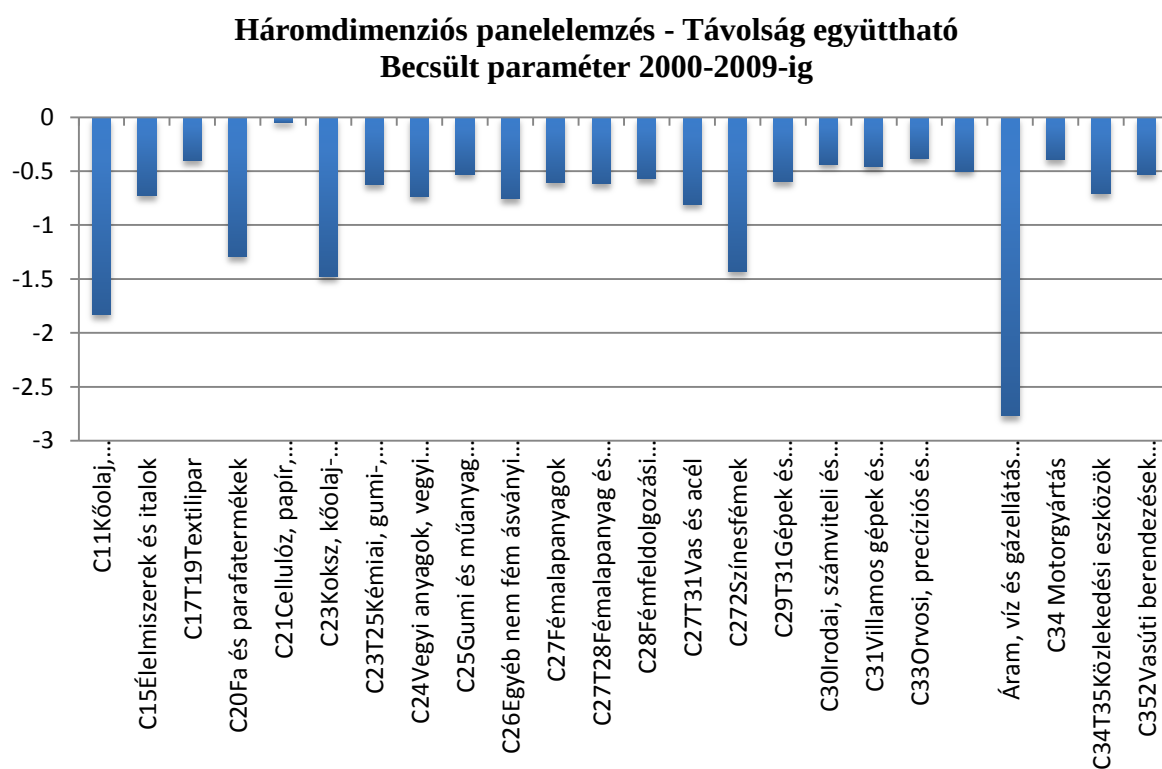


Forrás: Az ábrák saját készítésű, Matlab programmal készült 3 dimenziós ábrák

A távolsági változó mindent egybevetve jelentősen negatív: a kereskedelem csökken, a távolság növekedésével mivel ez növeli a szállítási költségeket és bár vitatott, de a kulturális és információs gátakat is. Az eredmények előzetes bizonyítékkal bírnak arra, hogy a távolság különböző hatással van a különböző szektorokban bár több adatra lenne

szükség a szektorális szállítási költségekről ahhoz, hogy meg tudjuk határozni pontosan a távolság szektorális hatását.

41. ábra A gravitációs modell távolságkoefficiensei



Forrás: Saját szerkesztésű ábra a modellből becsült eredmények alapján.

19. táblázat: Kétdimenziós paraméterbecslés szektoronkénti eredményeinek ábrázolása

Kétdimenziós panelelemzés (ország- és év dummyk interaktálva) távolságkoefficiensek, TBT koefficiensek				Kétdimenziós panelelemzés 2000-2009 (ország- és év dummyk interaktálva) távolságkoefficiensek			
Szektor	Távolság együttható Becsült paraméter	R ²	TBT koefficiens	Szektorok	Távolság együttható Becsült paraméter	Táv. p érték	R ²
C11Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások	-1,633 ^{***} (0,36)	0,835	-4,432	C01T05Mezőgazdaság, halászat erdészet, vadászat	-1,177 ^{***} (0,065)	0,000	0,743
C15Élelmiszerek és italok	-0,771 ^{***} (0,05)	0,909	-8,037	C10T14Bányászat	-0,902 ^{***} (0,071)	0,000	0,594
C17T19Textilipar	-0,367 ^{***} (0,07)	0,833	-4,723	C11Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások	-1,125 ^{***} (0,280)	0,000	0,794
C20Fa és parafatermékek	-1,199 ^{***} (0,75)	0,780	-1,677	C15Élelmiszerek és italok	-0,811 ^{***}	0,000	0,815
C21Cellulóz, papír, papíripari termékek	-1,950 ^{***} (0,065)	0,400	-7,44	C17T19 Textilipar	-0,081 ^{***} (0,047)	0,000	0,799
C23Koksz, kőolaj feldolgozás, nukleáris fűtőanyag	-1,170 ^{***} (0,126)	0,750	-0,360	C20Fa és parafatermékek	-1,338 ^{***} (0,041)	0,000	0,757
C23T25Kémiai, gumi-, műanyag- és üzemanyag-termékek	-0,025 ^{***} (0,075)	0,762	1,419	C21Cellulóz, papír, papíripari termékek	0,184 ^{***} (0,065)	0,000	0,480
C24Vegyí anyagok, vegyi termékek	-0,335 ^{***} (0,043)	0,927	1,144	C23 Koksz,kőolaj-feldolgozás, nukleáris fűtőanyag	-2,252 ^{***} (0,0745)	0,000	0,602
C25Gumi és műanyag termékek	-0,437 ^{***} (0,091)	0,914	-5,773	C23T25Kémiai, gumi-, műanyag- és üzemanyag-termékek	-0,710 ^{***} (0,040)	0,000	0,789
C26Egyéb nem fém ásványi termék gyártása	-0,073 ^{***} (0,069)	0,884	0,581142	C24Vegyí anyagok, vegyi termékek	-0,843 ^{***} (0,036)	0,000	0,841
C27Fémalapanyagok	-0,649 ^{***} (0,066)	0,850	-2,063472	C25Gumi és műanyag termékek	-0,796 ^{***} (0,516)	0,000	0,823

A zárójelekben standard hibák szerepelnek. *: a becslés szignifikánsan eltér 0-tól 5%-os szignifikanciaszinten. A relatív illesztési hiba értéke 15 % alatt marad).**

Kétdimenziós panelelemzés (ország- és év dummyk interaktálva) távolságkoefficiensek, TBT koefficiensek				Kétdimenziós panelelemzés 2000-2009 (ország- és év dummyk interaktálva) távolságkoefficiensek			
Szektor	Távolság együttható Becsült paraméter	R ²	TBT koefficiens	Szektorok	Távolság együttható Becsült paraméter	Távolság p érték	R ²
C27T28Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	-0,586 ^{***} (0,04)	0.652	-2,840	C26Egyéb nem fém ásványi termék gyártása	-1,224 ^{***} (0,045)	0,000	0,809
C28Fémfeldolgozási termékek, gépek és berendezések kivételével c28	-0,557 ^{***} (0,056)	0.926	-6,575	C27Fémalapanyag ok	-1,039 ^{***} (0,050)	0,000	0,781
C27T31Vas és acél	-0,655 ^{***} (0,053)	0.912	-4,861	C27T28Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	-1,051 ^{***} (0,042)	0,000	0,859
C272Színesfémek	-0,858 ^{***} (0,062)	0,855	-5,561	C28Fémfeldolgozási termékek, gépek és berendezések kivételével	-1,100 ^{***} (0,041)	0,000	0,855
C29T31Gépek és berendezések	-0,834 ^{***} (0,065)	0,636	-6,342	C27T31Vas és acél	-1,354 ^{***} (0,045)	0,000	0.7913
C30Irodai, számítási és számítástechnikai gépek	-0,48 ^{***} (0,076)	0,896	1,454	C272Színesfémek	-1,265 ^{***} (0,048)	0,000	0,755
C31Villamos gépek és készülékek, máshova nem sorolt	-0,486 ^{***} (0,445)	0,910	-6,828	C29T31Gépek és berendezések	-0,947 ^{***} (0,058)	0,000	0,778
C33Orvosi, precíziós és optikai műszerek c33	-0,381 ^{***} (0,045)	0,933	-4,572	C30T33	-0,356 ^{***} (0,034)	0,000	0,754
C30T33Elektromos és optikai berendezések	-0,245 ^{***} (0,078)	0,870	-7,139	C30Irodai, számítási és számítástechnikai gépek	-1,024 ^{***} (0,055)	0,000	0,805
C34 Motoripar	-0,425 ^{***} (0,067)	0,910	-0,523	C31Villamos gépek és készülékek, máshova nem sorolt	-0,353 ^{***} (0,042)	0,000	0,813
C34T35 Közlekedési eszközök	-0,743 ^{***} (0,786)	0,863	-0,300	C33Orvosi, precíziós és optikai műszerek	-0,963 ^{***} (0,040)	0,000	0,822
				C34 Motoripar	-1,018 ^{***}	0,000	0,830
				C34T35 Közlekedési eszközök	-0,951 ^{***}	0,000	0,809
				C32Rádió televízió és komm. eszközök	-0,208 ^{***}	0,000	0,809
				C335T37	-0,384 ^{***}	0,000	0,837
				High tech iparágak	-0,516 ^{***}	0,000	0,871
				C36T37	-0,386 ^{***}	0,000	0,865

Forrás saját szerkesztésű táblázat OECD adatbázis alapján

Jelentős eltérés van az EU-12 országokban a technikai szabályozás hatálya alá tartozó szektorok fontosságában. Nagy vonalakban jelenleg azok az országok haladnak a legjobb úton a felzárózásban, ahol a technikai szabályozás fontosabb, mint az exportjuk az EU-15-be. Az egyik legfontosabb kérdés a jövőbeli kutatások számára folytatni és azonosítani azon technikai szabályok alkalmazásának mértékét, amelyek korlátozzák az importot az EU-15-be az EU-12 országokból.

További kutatásaim során ebben a témában arra kell törekednem, hogy a harmonizáció és a szabványok kölcsönös elismerésének különböző hatásait vizsgáljam a kereskedelem volumenére vonatkozóan.

Ebben a fejezetben az EU gazdasági integrációjának szektorokon átívelő hatásainak becsléséhez felépítettem egy szektorális gravitációs modellt annak érdekében, hogy megérthessem az EU kereskedelmének közvetett hatásait. A szektorok közötti kereskedelemben még fennálló akadályok kereskedelem-csökkentő hatását igazoltam.

Bár EU-n belüli vámjellegű akadályok miután teljesen megszűntek 1968-ban, de a kereskedelmet Európán belül még mindig jelentős kereskedelmi akadályok gátolják. Az általam szerkesztett „kereskedelem technikai akadályai” a „Technical Barriers to Trade” (TBT) mutatóval kimutattam a kereskedelemcsökkentő hatás az EU tagországok szektorok közötti kereskedelemáramlásban.

8 A kutatás új és újszerű megállapításai

Kutatásomban azt vizsgáltam, hogy milyen módszerekkel tudom megmérni az integráció hatását az EU-ban, a kereskedelem bővülését a tagországok között. A gravitációs modell segítségével elemeztem az országok közötti kereskedelemáramlást, különös tekintettel a régi tagországok (EU-15) és az újonnan belépő tagországok között. A nemzetközi kereskedelem empirikus irodalmában elterjedt és kedvelt a módszer használata az utóbbi tíz évben. A hazai nemzetközi kereskedelmi tárgyú elemzésekben nem elterjedte a használata, viszonylag kevesen publikáltak a módszer alkalmazásával. (Fertő Imre, Udvari Beáta, Jakab és szerzőtársai).

A modell struktúrájáról, az elemzési technikáról viszonylag szerény magyar nyelvű tanulmány létezik. Az EU kereskedelem gravitációs modell segítségével történő elemzését újszerű megközelítésnek érzem. A 11 évet felölelő, szektorális kereskedelemmozgást is tartalmazó EU-s panel adatbázis, mely az új csatlakozó országok kereskedelmi adatait is tartalmazza, szintén újszerű a hazai elemzésekhez képest.

A gravitációs modellt sikeresen alkalmaztam az EU regionális kereskedelmi minta elemzésében, a modell jól illeszkedik az általam összeállított Európai Unió külkereskedelmet 2000 és 2010 között bemutató adatbázisra. A magyarázóerő, az illeszkedés jó, közelítenek a paraméterek a várt értékhez, szignifikánsak. A kutatás során felvázolt hipotézisek alapján az alábbi téziseket fogalmaztam meg.

T1. Gravitációs modell segítségével bizonyítottam az EU integráció kereskedelembővítő hatását az új és a régi tagállamokra vonatkozóan. A fixhatás modell panelbecsléssel (2000-2010 közötti EU-s adatbázisomon becsülve) kimutattam, hogy ha egy ország-pár mindkét tagja EU tag, hosszabb távon 54,5%-al nagyobb lesz az exportjuk, a tagság nélküli helyzethez viszonyítva. Az EU és a világ többi része közötti kereskedelem adatbázisból becsülve egy ország EU-ba történő belépése esetén a tagállamok felé 24,6%-al nő az export hosszabb távon, miközben a harmadik országok felé irányuló export is növekvő tendenciát mutat. Állításomat a DID módszerrel végzett elemzés is igazolta.

Bár a csatlakozások előtti liberalizálás miatt arra lehetett számítani, hogy az EU hatás nem lesz számottevő, mégis 2004 után az új tagállamok számára az EU-n belüli kereskedelem felgyorsult. A **H1 hipotézisem** igaznak bizonyult.

Az EU-n belüli bilaterális kereskedelem a 2000 és 2010 közötti évek közötti panelbecslései alapján hét modellt állítottam fel (az OLS becslések, véletlen hatások

(RE) és a fixhatások modelljei). Ha fixhatású becsléseket alkalmazunk, a becslések nem torzítottak az adatbázis kiegyensúlyozatlansága miatt.⁶³

Minden együtttható a modellekben szignifikáns, ami azt jelenti, hogy a modellekben lévő tényezők hatással bírnak a bilaterális kereskedelemre. Először is, a tagállamok gazdaságának nagysága egyenesen arányosan alakítja a kereskedelmet, mint azt fentebb feltételeztem, az országok GDP-jének együttthatója tehát szignifikánsan pozitív értéket vesz fel.

Az EU integráció kereskedelem bővítő hatása kimutatható a 2000-2010 közötti időszakban gravitációs modell segítségével. Az új belépő országok (EU-12) megnövelik mind a már bent lévő EU tagországokkal mind a kívülállók felé is a kereskedelmet. Fixhatás modell esetén (pl. 2000-2008 között): Ha küldő, exportáló ország GDP-je 1%-kal nő, akkor az ország exportja 1,53%-kal nő. Ha az ország párban az egyik ország az EU integráció tagja, akkor az export $\exp(0,23) = 25,6\%$ -o növekedését okozza. Ha az ország pár **mindkét tagja EU tag**, akkor $\exp(0,38) = 1,462$ tehát 46,2%-al magasabb az export, mintha egyik sem lenne tag. Ez az EU hatása. A 2000-2010 közötti időszakra felállított modell esetén az EU dummy értéke 0,545. **54,5 %-al** magasabb az export, ha az ország pár **mindkét tagja EU tag**.

Az EU és a világ többi része közötti kereskedelem adatbázisából történő panelelemzések alapján összefoglalva az eredményeket kimutatható az EU kereskedelemnövelő hatása. A harmadik országok irányába zajló export **30,9 %-kal** nő egy országnak az EU-ba történő való belépésével. Ha egy ország belép az EU-ba, akkor a már EU-ban lévő országok felől a belépő országba irányuló kereskedelem 10,5%-kal nő és a belépő országból az EU-s országokba irányuló kereskedelem 24,6%-kal nő. Ezek az eredmények igazolják az EU hatását, amely a kereskedelem bővülést mutatja integráción belüli és azon kívüli kereskedelemben egyaránt.

Másrészt az **eu entrant** dummyval történő elemzés technikája a DID logikájának felel meg. Annak érdekében, hogy az endogenitást ellenőrizzük, „különbség a különbségben” regressziós eljárást alkalmaztam. A különbség a különbségben módszer alapján kontrollcsoport az EU-15, a kezelt az EU-12. A „kezelt-e **valamikor?**” dummy, ez az „**entrant**” dummy. Az adott időszakban kezelt dummy az **eu entrant**. Ezzel a módszerrel tudom pontosabban megbecsülni a csatlakozás hatását. Ha egy EU-12 tag belép az Európai Unióba, akkor az új belépő tag felé irányuló export a bent lévőktől 29 % -al nő **ország-év** rögzített hatásbecslés szerint. Egy nem EU tagországba irányuló export 27%-al nő. Exportnál ez kereskedelem bővülést jelent.

⁶³ A véletlen és a rögzített hatású modellek között az összehasonlítás a Hausmann teszttel történik, jelen esetben a rögzített hatású modellek adtak jobb becslést. Nullhipotézis elfogadása esetén a véletlenhatás modell, az alternatív hipotézist elfogadása esetén a rögzített hatás (FE) modell ad jobb becslést. A „Breusch and Pagan Lagrangian multiplier” teszt a véletlen hatás modellt teszteli az OLS modellel szemben, és ez alapján a véletlenhatás modell bizonyult jobb becslőnek.

T2. Gravitációs modell segítségével bizonyítottam az EU integráció kereskedelemterelő hatását a kívülálló országokat illetően. A 2000-2010 –es paneladatbázison alapuló fixhatás becsléssel kimutattam, hogy a kívülálló (nem tag) országokból származó import csökken. Az új tagállam felé irányuló , harmadik országból származó import az elemzések alapján, hosszabb távon 54 %-kal csökken.

A **H2 hipotézisem** is igaznak bizonyult, a kívülálló (nem tag) országok felőli import esetén kereskedelemcsökkenés kimutatható, bizonyítható.

Az EU és a világ többi része közötti kereskedelem (import) adatbázisából történő panelelemzések alapján kimutattam, hogy ha egy EU 12 tag belép az Európai Unióba, akkor ország-év fixhatás becslés szerint. az új belépő tag felé egy nem EU tag felőli import 54 %-kal **csökken**.

A már EU tag (bent lévő) országok importja ország-év rögzített hatásbecslés szerint változik a belépő országból, többet importálnak 76 %-kal. Így a behozatali kereskedelem csökkenése a harmadik ország felől igazolható.

T3. A gravitációs modellt gazdasági szabadság indexekkel (IEF) kiegészítve megvizsgáltam, milyen hatása van az intézményrendszer fejlettségének a bilaterális kereskedelemre. Megállapítható, hogy az EU-tagságon felül (38,3%) az üzleti szabadság index (0,40 %), és a befektetési szabadság index is pozitívan (1,4 %) hat a tagállamok közötti kereskedelemnövekedésre.

Az EU-csatlakozás a kereskedelmi korlátok teljes felszámolását jelentette. Egyes kutatások szerint azonban maradtak informális kereskedelmi korlátok, elsősorban a régi és az új tagok között továbbra is fennálló intézményi környezet különbségéből adódóan. A kereskedelmet közvetettebb módon akadályozó tényezők a gyenge intézményi szerkezetből fakadhatnak, ami miatt hiányos lesz a törvények, illetve a tulajdonjogok betartatása, vagy korrupció lép fel. Elemzéseim alapján megállapítottam, hogy az intézményrendszer jelentős hatással van a tagok közötti bilaterális kereskedelemre. Az intézményi szabadságindexek közül pozitív befolyása van a kereskedelemre az üzleti szabadság (Business Freedom) indexének (0,40 %), valamint a befektetési szabadságot (Investment Freedom) jelző indexnek (1,4 %). A kereskedelem szempontjából fontos monetáris intézmények szintén pozitívan hatnak az exportra.

A gravitációs modell gazdasági szabadság indexekkel (IEF), intézményi változókkal való kiegészítése jól mutatja, hogy az intézmények igenis fontosak a külkereskedelem szempontjából. Az EU-15 és az EU-12 közötti kereskedelem bővülését, amely az EU-12 intézményi környezetének EU-15-ök standardjához való közeledéséből adódik, sikerült kimutatni. Megállapítható, hogy az EU-tagság pozitívan (38,3%) hat a tagállamok közötti kereskedelemnövekedésre. Az exportáló és importáló ország szabadsági

mutatójának növekedése serkenti a kereskedelmet. Az együtttható erősségére vonatkozó becslések során kiderült, hogy valójában az importőr gazdasági szabadság indexnek nagyobb hatása van, mint az exportőrnek.

A H3 hipotézisem tehát igaznak bizonyult.

T4. A kereskedelmi integráció szektorális hatásainak megismerése érdekében szektorális gravitációs modellt építettem fel. A távolság együtttható értékének alakulása alapján háromdimenziós fixhatású panelbecsléssel megállapítottam, hogy a kereskedelmi integráció a „high-tech” iparágakban magasabb, a homogén és nehezen szállítható javak esetében alacsonyabb, mivel ezek távolságkoefficiense is nagyobb.

A H4 hipotézisem is igaznak bizonyult.

Annak érdekében, hogy meg tudjam becsülni az EU gazdasági integrációjának szektorokon átívelő hatásait, mindenképpen fel kell építeni egy szektorális gravitációs modellt.

A szektorok gazdasági méretét az adott szektorban mért termelési adattal mérem. A becsült együttthatók általában egyhez közeli értéket vesznek fel.

A távolság együttthatót tekintve a kereskedelmi integráció úgy tűnik különösen alacsony a „Koksz, kőolaj-feldolgozás, nukleáris fűtőanyag” szektorban (-2.060), „Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások” (-1.827), és „Színesfémek” (-1.423) szektor esetén, hiszen ezeket az iparágakat magas szállítási költségek jellemzik.

A kereskedelmi integráció a „Mezőgazdaság, halászat erdészet, vadászat,” (-1.163), „Bányászat” (-1.466), „Élelmiszerek” esetén (-1,106) is alacsony. Azokban az iparágakban, amelyek jól integráltak, beleértve néhány „high-tech” iparágat, mint „Gépgyártás” (-0,646) „Irodai, számviteli és számítástechnikai gépek” (-0.496), „Villamos gépek és készülékek” (-0,353), „Rádió televízió és kommunikációs eszközök” (-0,208) a távolság együtttható kisebb hatású. Az EU integráción belüli kereskedelembe a homogén és nehezen szállítható javak távolságkoefficiense nagyobb (-2 körüli érték) a szektorokra felépített fixhatású gravitációs panelbecslés esetén.

A H5 hipotézisemet sikerült bizonyítani.

T5. A szektorális kereskedelmi integrációs elemzést a kereskedelem technikai jellegű korlátozásai (Technical Barriers to Trade) TBT mutató bevonásával mélyítettem, melyet szektoronként szerkesztettem. Megállapítottam, hogy az ilyen jellegű korlátozások a „Vas és acél” (-13,08), „Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások” (-5,324), „Élelmiszerek és italok” (-8,72), „Fémfeldolgozási termékek” (-6.094) és az „Elektromos és optikai berendezések” (-4,54) iparágakban nehezítik leginkább a kereskedelmet.

A kereskedelmet Európán belül még mindig jelentős kereskedelmi akadályok korlátozzák. Különösen nem vámjellegű akadályok maradtak, beleértve az úgynevezett "a kereskedelem technikai akadályait"(TBT), úgymint egészségügyi és biztonsági követelmények, szabványok valamint a csomagolási és a címkézési előírások. Az előbbi szektoros adatbázist kibővítettem az általam kreált „Technikai akadályok a kereskedelemben (TBT) mutatóval.

A TBT koefficienszt a következőképpen képeztem az országra vonatkozó TBT jellemzők (TBT_i ; TBT_j) és az iparág-specifikus (szektor) TBT (TBT_t) jellemzők ((Chen Novy cikke alapján) felhasználásával CES függvényformátumban, mely a nemzetközi kereskedelem irodalmában gyakran fordul elő.

$$TBT_{ijt} = [TBT_i^{1/2} + TBT_j^{1/2} + TBT_t^{1/2}]^2$$

Az országok közötti, szektorokon belüli kereskedelemáramlásban a TBT együttható a legmagasabb a „Vas és acél” (-13,08), „Kőolaj, földgázzármazékok és kapcsolódó szolgáltatások”(-5,324), „Élelmiszerek és italok”(-8,72), „Fémfeldolgozási termékek” (-6,094) és „Elektromos és optikai berendezések”(-4,54) iparágakban. Ezekben az ágazatokban a kereskedelem integráltságot a szektorális gravitációs becslés eredményei alapján a TBT mutató akadályozza. A kereskedelmi akadályok nem mutathatók ki a „Színesfém,”(-0,12) „Cipő”, „Fa feldolgozó, parafatermékek”(-1,557), „Vegyi anyagok, vegyi termékek”(0,293), „Koksz, kőolaj feldolgozás” (0,234) szektorokban, illetve a „Motoriparban”(-0,57), „Közlekedési eszközök” szektorban (-0,003), és az „Irodai és számítástechnikai gépek” szektorban.

T6. Gravitációs modellek alapján kapott GDP-és távolságparamétereket felhasználva potenciálmodell segítségével megállapítottam, hogy az európai gazdasági potenciáltér nem változott jelentősen az új csatlakozók hatására.

A **H6 hipotézisemet nem sikerült** bizonyítani, de az elemzéseim alapján az állítás ellenkezője igazolódott be, amely alapján tézist fogalmaztam meg.

A 2004 évi állapothoz képest a gazdasági potenciáltér képe jelentősen nem változott, csak kevés módosulás figyelhető meg az országok sorrendjében a centrális fekvésű központok maradtak továbbra is a legkedvezőbb relatív térbeli helyzetben. Kirajzolódik a keleti periféria (Kelet- Közép- Európa) Bulgária, Csehország, Észtország, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Románia, Szlovákia és Szlovénia. Csehország kiemelkedik. Kelet felé haladva a dinamikus magterületől a gazdasági potenciál értéke fokozatosan csökken.

Összefoglalás, további kutatási irányok

2004-ben tíz ország, Észtország, Magyarország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Szlovákia, Szlovénia és a Cseh Köztársaság Ciprussal és Máltával együtt csatlakozott az Európai Unióhoz. Az országok számát tekintve ez volt eddig az EU legnagyobb bővítése. Míg kezdetben az európai integráció folyamata azért indult, hogy megelőzzön egy nagyszabású európai konfliktust, a hangsúly különösen az utóbbi években eltolódott a mélyebb gazdasági integráció irányába. 2007-ben Románia és Bulgária, 2013-ban Horvátország csatlakozott.

A bővítés gazdasági hatásának mértéke nagyban függ a gazdasági integráció mértékétől. Az EU-hoz csatlakozó országok 2004-ben a gazdasági integráció legmagasabb fokára léptek: az egységes piac létrehozása a közös valuta bevezetésére vonatkozó feltételes kilátással, amelyet több ország megtett azóta.

Elméletileg, a határok megnyitásával a kereskedelem költségei csökkenni fognak, hogy vonzóvá tegyenek olyan termékeket, amelyek addig megfizethetetlenek voltak a magas kereskedelmi költségek miatt. A megnövekedett versenykényszer rákényszerít néhány importőrt arra, hogy másik beszállítót válasszon.

Az EU-bővítésnek van néhány jellegzetes tulajdonsága. Először is, abszolút és relatív gazdasági méret arányában rendkívül eltérő tagországok között történik. Ezzel párhuzamosan, a hagyományos kereskedelmi akadályok (díjak, mennyiségi korlátozások, származási szabályok) szintén eltörlésre kerültek a közép-kelet európai országokban, különböző kétoldalú megállapodásokon keresztül. Ennek eredményeként, a bővítés egyik fő kereskedelmi hatása a vámellenőrzés eltörlése. A bővítés előtt a kereskedelmi költségek mellett még hosszas határellenőrzés is akadályozta a kereskedelmet. Míg ezek a költségek nagyon is valósak, hatásuk közvetett és nagyon nehéz számszerűsíteni.

Empirikus eredményeim megerősítik a már létező tanulmányok eredményeit, hogy jelentős pozitív kapcsolat van az európai integráció hatása és a bilaterális kereskedelem növekedése között figyelembe véve a „multilaterális ellenállási feltételeket.” A panel adatok használata, a gravitációs modellel történő becslés lehetővé tette, hogy a heterogenitás és különbözőség forrásait is figyelembe vegyem.

Természetesen az adatbázist újabb, frissebb adatokkal bővíteni fogom, amely további mélyebb elemzéseket tesz lehetővé. A szektorális vizsgálathoz szükségem lenne további termelési adatok elérhetőségére, hiszen azt tervezem, hogy iparágakra lebontott szinten figyeljem a kereskedelmáramlást és ki tudjam mutatni az EU hatást szektorok között is, illetve a további lehetséges kereskedelemfejlesztési irányt.

Keresem a módját, módszerét annak is, hogy a szektorok közötti kereskedelemáramlásban tovaggyűrűző hatást tudjak kimutatni, az egymáshoz közel álló szektorok viszonylatában.

Kutatási célom volt az integrációban kereskedelemváltozás mértékét kimutatni „megmérni”, számszerűsíteni. Mellár (2003) szerint az elméletekkel szemben a statisztikai adatokkal történő tesztelés sohasem lehet kifogástalan, nem keltheti a befejezettség érzetét, hiszen érvényessége nagyban függ az adatok tartalmától, minőségétől, a vizsgált időszak hosszától, a becslési eljárásoktól és az ellenőrzési módszerektől.

Nem válhat el egymástól az elmélet-modell-empirikus elemzés hármasa. Minél több év telik majd el, amelyeket be lehet vonni az elemzésbe, annál pontosabb eredményeket kaphatok. Minden egyes év, amelynek adata rendelkezésre áll fontos, és többletinformációt hordoz, sokszor lényeges változást okozva az eredményekben.

A gravitációs modell segítségével sikerült keresztmetszeti és panelelemzésekkel robusztus standard hibákkal számolva becsléseket készítenem.

Természetesen tökéletes becslés nincs. Elkövetkezendő kutatásaimban ennek tökéletesítésén fogok dolgozni.

Irodalomjegyzék

1. A sikeres EU-tagság nemzetközi tényezői. (2007) Az EU nemzetközi kereskedelmi konfliktusai (USA, Kína, WTO) vitaanyag. VKI 2007. január.
2. A világ mezőgazdasága és az agrártermékek világkereskedelme (WTO), Világgazdasági Kutatóintézet (2007)
3. Acemoglu, D., Johnson S., J. Robinson J. (2001): The Colonial Origins of Economic Development: An Empirical Investigation, *American Economic Review*, 91 (5), 1369-1401. old.
4. Africano, A.P., Magelhães, M. (2005): FDI and trade in Portugal: A Gravity Analysis, FEP Working Papers, 174, Faculdade de Economia de Porto
5. Aiello, F., Cardamone, P. (2010): Analysing the impact of the EBA initiative using a gravity model. Working Paper, 10/7, University of Calabria
6. Aiello, F., Cardamone, P., Agostino, M.R. (2010): Evaluating the Impact of Nonreciprocal Trade Preferences using Gravity Models, *Applied Economics*, 42:29, 3745-3760. old.
7. Albertin, G. (2008): Regionalism or Multilateralism? A Political Economy Choice IMF Working Paper IMF Institute March (2008)
8. Anderson J., Marcouiller, D. (1999): Trade, Location and Security: An Empirical Investigation, NBER Working Paper 7000
9. Anderson, J. (1979): A Theoretical Foundation for the Gravity Equation, *American Economic Review*, 69 (1), 106-116. old.
10. Anderson, J. (2010): The Gravity Model, NBER Working Paper 16576
11. Anderson, J. van Wincoop, E. (2004): Trade Cost, *Journal of Economic Literature*, Vol. 42
12. Anderson, J., Marcouiller, D. (2002): Insecurity and the Pattern of Trade: An Empirical Investigation, *Review of Economics and Statistics*, 84(2), 342-352. old.
13. Anderson, J., van Wincoop, E. (2002): Borders, Trade, and Welfare, in: Collins, S.M., Rodrik, D. (Eds.), *Brookings Trade Forum*, Brookings Institution, 207-244. old.
14. Anderson, J., van Wincoop, E. (2003): Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle, *American Economic Review*, March (2003) 93, 170-192. old.
15. Antonucci D., Manzocchi S. (2006): Does Turkey have a special Trade Relation with the EU? A gravity model approach, *Econ Syst* (2006) 30(2): 157-69. old.
16. APEC (1999): Assessing APEC Trade Liberalization and Facilitation, (1999) Update, APEC Economic Committee, Bangkok
17. APEC (2002): Measuring the Impact of APEC Trade Facilitation on APEC Economies: A CGE Analysis, APEC Economic Committee, Bangkok
18. Archibugi D., Cogo A. (2002): A new Indicator of Technological Capabilities for Developed and Developing Countries, Mimeo, Italy: Italian National Research Council (2002)
19. Arghyrou M.G. (2000): EU participation and the external trade of Greece: An Appraisal of the Evidence, *Appl Econ* (2000), 32(2): 151. old.
20. Atkeson, A., Burstein, A. (2008): Pricing to Market, Trade Costs, and International Relative Prices. *American Economic Review*, Vol. 98., No. 5., 1998–2031. old.

21. Augier, P., Gasiorrek, M. (2003): The Welfare Implications of Trade Liberalization between the Southern Mediterranean and the EU, *Appl Econ* (2003), 35(10): 1171-90. old.
22. Augier, P., Gasiorrek, M., Lai Tong, C. (2005): The Impact of Rules of Origin on Trade Flows, *Econ Policy* (2005), 20(43): 567-624. old.
23. Avery G., Cameron, F. (1998): The Enlargement of the European Union, Sheffield Academic Press, Sheffield, UK (1998)
24. Babetskaia-Kukharchuk, O., Babecký, J., Raiser, M. (2012): Gravity Approach for Modelling International Trade in South-Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States: The Role of Geography, Policy and Institutions, *Open Economies Review*, Springer, vol. 23 (2), April, 277-301. old.
25. Babetskaia-Kukharchuk, O., Maurel, M. (2004): Russia's Accession to the WTO: The Potential for Trade Increase, *Journal of Comparative Economics*, 32(4), 680-699. old.
26. Baier, S. L., and Bergstrand, J. H. (2005): Do Free Trade Agreements Actually Increase Members' International Trade?, Federal Reserve of Atlanta, Working Paper 2005/3
27. Baier, S.L., Bergstrand, J.H. (2001): The Growth of the World Trade: Tariffs, Transport Costs, and Income Similarity, *J Int Econ* (2001), 53(1): 1-27. old.
28. Baier, S.L., Bergstrand, J.H. (2004): Economic Determinants of Free Trade Agreements, *J Int Econ* (2004), 64(1): 29-63. old.
29. Baier, S.L., Bergstrand, J.H., (2009): Bonus vetus OLS: A simple Method for Approximating International Trade-Cost Effects using the Gravity Equation, *J Int Econ* (2009), 77(1): 77-85. old.
30. Balassa, B. (1974): Trade Creation and Trade Diversion in the European Common Market: An Appraisal of the Evidence, *Manchester School of Economic and Social Studies* 42: 93–135. old.
31. Balázs P. (1995): Integrációelméleti adalékok az Európai Unió közelgő keleti kibővítéséhez, in: Balázs, Maresceau (1995), 27-71. old.
32. Balázs P., Maresceau, M. (1995): Az Európai Megállapodás végrehajtásának jogi és elméleti kérdései, Budapest: Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár.
33. Baldwin, R.E. (1994): Towards an Integrated Europe, London: Centre for Economic Policy Research (1994)
34. Baldwin, R.E., Taglioni, D. (2006): Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations, NBER Working Paper 12516.
35. Balkay D., Szabó A. (2009): A valutaunió hatása az Európai Unió tagállamai közötti kereskedelemre Empirikus vizsgálatok az optimális valutaövezetek endogenitása tükrében OTDK dolgozat.
36. Balkay D. (2013): A gazdasági liberalizáció hatása Latin-Amerikában, különös tekintettel a Mercosur országokra, Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Doktori Iskola (2013)
37. Baller, S. (2007): Trade Effects of Regional Standards Liberalization, Policy Research Working Papers, 4124, World Bank, Washington, DC.
38. Baltagi, B.H. (2005): *Econometric Analysis of panel Data*. Wiley, Chichester. 24
39. Baltagi, B.H., Egger, P., Pfaffermayr, M. (2003): A Generalized Design for Bilateral Trade Flow Models, *Econ Lett* (2003), 80(3): 391-397. old.

40. Barr, D., F. Breedon and D. Miles (2003) :Life on the outside', *Economic Policy* Vol. 18: 573–613
41. Bayoumi, T. – Eichengreen, B. (1994): One money or many? Analysing the prospects for monetary unification in various parts of the world. Princeton Studies in International Finance, No. 76, szeptember, 1-37. old.
42. Bayoumi T. – Eichengreen, B. (1997): Ever closer to heaven? An optimum currency- area index for European countries. *European Economic Review*, Vol. 41, 761-770. o.
43. Bchir, H., Fontagné, L., Zanghieri, P. (2003): The Impact of EU Enlargement on Member States: A CGE Approach, CEPII Working Papers 1, CEPII, Paris
44. Behar, A., Venables, A. (2010): Transport Costs and International Trade Economics Series Working Papers 488, University of Oxford, Department of Economics (2010)
45. Belke, A. and J. Spies (2008) : Enlarging the EMU to the east: What effects on trade?' *Empirica* Vol. 35: 369–89
46. Bergstrand, J.H. (1985): The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence, *Review of Economics and Statistics* (1985), 67 (3), 474-481. old.
47. Bergstrand, J.H. (1989): The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factors-proportion Theory in International Trade, *The Review of Economics and Statistics*, 71 (3), 143-153. old.
48. Bergstrand, J.H. (1990): The Hecksher-Ohlin-Samuelson model, the linder Hypothesis, and the Determinants of Bilateral Intra-industry Trade, *Econ J* (1990), 100(4): 1216-1229. old.
49. Berthelemy, J.C., Beuran, M., Maurel, M. (2009): Aid and Migration: Substitutes or Complements?, *World Development*, 10, 1589-1599. old.
50. Bhagwati, J. (1992): Regionalism versus Multilateralism, *The World Economy*, 15
51. Bhagwati, J. (2004): In Defense of Globalization, Oxford University Press Regionalism a Stumbling Block for Trade Liberalisation?, *Cuts-Citee* (2005), 3. Briefing Paper
52. Bhattacharya, S.K., Bhattacharyay, B.N. (2007): An Empirical Analysis on Prospects and Challenges of BIMSTEC-Japan trade intergration, *J Asian Econ* (2007), 18 (3): 509-536. old.
53. Blahó A. (2007): Európai integrációs alapismeretek, AULA Kiadó, Budapest (2007)
54. Blahó A., Bató M.A. (2004): Az Európai Unió nemzetközi kereskedelmének és tőkeáramlásának szerkezete. Európai integrációs alapismeretek, Aula Kiadó, Budapest, 323-342. old.
55. Blahó A., Csaba L., Majoros P., Mészáros Á. (2007): Világgazdaságtan, Akadémiai Kiadó, Budapest
56. Blahó A., Prandler Á., Jantsits Á., Gyarmati I., Baller B. (2005): Nemzetközi szervezetek és intézmények, Aula Kiadó, Budapest.
57. Bond, E.W., Riezman, R.G., Syropoulos, C. (2004): A Strategic and Welfare Theoretic Analysis of Free Trade Areas, *J Int Econ* (2004), 64 (1): 1-27. old.

58. Bouët, A., Laborde, D. (2009): The Potential Cost of a Failed Doha Round (April 2, 2009), Letölthető: SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1396335>
59. Bouët, A., Laborde, D. (2009): Why is the Doha Development Agenda Failing? And What Can be Done?, IFPRI Discussion Paper, 877.
60. Bouët, A., Laborde, D. (2010): Eight Years of Doha Trade Talks, IFPRI Discussion Paper, 997.
61. Brenton, P. (2003): The Rules of Origin in Free Trade Agreements, The World Bank Group, International Trade Department, Trade Note 4
62. Brenton, P., Sheehy, J., Vancauteran, M. (2001): Technical Barriers to Trade in the European Union: Importance for Accession Countries, JCMS: Journal of Common Market Studies, 39: 265–284. old.
63. Brenton, P., Vancauteran M. (2002): The Extent of Economic Integration in Europe: Border Effects, Technical Barriers to Trade & Home Bias in Consumption, Working Paper 157, Centre for European Policy Studies, Brussels
64. Breuss, F., Egger, P. (1999): How Reliable are the Estimations of East-West Trade Potentials based on Cross-Section Gravity Analyses?, *Empirica* (1999), 26 (2): 81-94. old.
65. Brousseau, É., Glachant, J.M. (2008): New Institutional Economics, A Guidebook. Cambridge University Press, Cambridge
66. Brouwer, J., P. Paap and J-M. Viaene (2008): The trade and FDI effects of EMU enlargement *Journal of International Money and Finance* Vol. 27: 188–208
67. Brun, J.F., Carrere, C., Guillaumont, P., de Melo J. (2005): Has Distance Died? Evidence from a Panel Gravity Model, *World Bank Econ Rev* (2005), 19 (1): 99-120. old.
68. Buch, C.M., Claudia M., Kleinert, J., Toubal, F. (2004): The Distance Puzzle: on the Interpretation of the Distance Coefficient in Gravity Equations, *Economic Letters* 83, 293-298. old.
69. Buch, C.M., Piazolo, D. (2001): Capital and Trade Flows in Europe and the Impact of Enlargement, *Econ Syst* (2001), 25 (3): 183-214. old.
70. Bun, M., Klaassen, F. (2007): The Euro Effect on Trade is Not as Large as Commonly Thought, *Oxford B Econ Stat* (2007), 69 (4): 473-96. old.
71. Bussière, M., Fidrmuc, J., Schnatz, B. (2005): Trade Integration of Central and Eastern European Countries: Lessons from a Gravity Model, ECB Working Paper Series No. 545, Frankfurt: European Central Bank
72. Bussière M, Schnatz B (2009) Evaluating China's integration in world trade with a gravity model based benchmark. *Open Econ Rev* 20:85–111old
73. Butter, F.A.G., Groot, S.P.T., Lazrak, F. (2007): The Transaction Costs Perspective on Standards as a Source of Trade and Productivity Growth, Tinbergen Institute Discussion Papers, 2007-090/3, Tinbergen Institute, Amsterdam
74. Cairncross, F. (1997): The Death of Distance: How the Communications Revolution will change Our Lives, Orion Business Books, London
75. Cafiso G (2008): The Euro's influence upon trade: rose effect versus border effect. ECB working paper 941
76. Cali, M., te Velde, D.W. (2011): Does Aid for Trade really improve trade performance?, *World Development*, 5, 725-740. old.

77. Caporale, G.M., Rault, C., Sova, R., Sova, A. (2012): European Free Trade Agreements and Trade Balance: Evidence from four new European Union members, *The Journal of International Trade & Economic Development*, Volume 21, Issue 6, December (2012), 839-863. old.
78. Carrère, C. (2006): Revisiting the Effects of Regional Trade Agreements on Trade Flows with Proper Specification of the Gravity Model, *European Economic Review*, Volume 50, issue 2 (February, 2006), 223-247. old., ISSN: 0014-2921
79. Cattaneo, O., Braga, C. (2009): Everything You Always Wanted to Know About WTO Accession (But Were Afraid to Ask), *World Bank Policy Research Paper* 5516
80. CEPII (2011): Distances. Letölthető: <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm> (Letöltve: 2011)
81. Chaney, T., (2008): Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade, *American Economic Review* 98 (4), 1707-1721. old.
82. Chauffour, J-P., Maur, J-C. (2010): Beyond Market Access: The new Normal of Preferential Trade Agreements, *World Bank Open Knowledge Repository*
83. Chen, M.X., Mattoo, A. (2004): Regionalism in Standards: Good or Bad for Trade, *Policy Research Working Papers*, No. 3458, World Bank, Washington DC.
84. Chen, M.X., Otsuki T., Wilson, J.S. (2006): Do Standards Matter for Export Success?, *Policy Research Working Papers*, No. 3809, World Bank, Washington DC.
85. Chen, N. (2004): Intra-national versus International Trade in the European Union: Why Do National Borders Matter?, *Journal of International Economics*, 63 (1), 93-118. old.
86. Chen, N.; Novy, D.(2011): Gravity, trade integration, and heterogeneity across industries *Journal of international economics*.- Amsterdam Elsevier, ISSN 0022-1996, ZDB-ID 1201438. - Vol. 85.2011, 2, 206-221 old.
87. Cheng, I.H., Wall, H.J. (2005): Controlling Heterogeneity in Gravity Models of Trade and Integration, *Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis*, 87,49–63. old., *Economy*, New York: The Twentieth Century Fund
88. Cheptea, A. (2007): Trade Liberalization and Institutional Reforms, *Economics of Transition*, 15 (2), 211-255. old.
89. Christodoulopoulou, S. (2010): The Effects of Multilateral Trade Liberalization on the Extensive and the Intensive Margins of Trade
90. Cieřlik, A. (2009): Bilateral Trade Volumes, the Gravity Equation and Factor Proportions, *Journal of International Trade & Economic Development*, Taylor and Francis Journals, vol. 18 (1), 37-59. old.
91. Cieřlik, A., Hagemeyer, J. (2011): The Effectiveness of Preferential Trade Liberalization in Central and Eastern Europe, *Working Papers 2011-21*, Faculty of Economic Sciences, University of Warsaw.
92. Cieřlik, A., Michałek, J., Mycielski J. (2012): Measuring the Trade Effects of the Euro in Central and Eastern Europe, *The Journal of International Trade & Economic Development* Volume 21, Issue 1, February 2012, 25-49 old.
93. Cipollina, M., Laborde, D., Salvatici, L. (2010): Do Preferential Trade Policies (actually) Increase Exports? A Comparison between EU and USA Trade Policies, *Virtual Proceedings*, European Trade Study Group International

94. Cipollina, M., Salvatici, L. (2010): The Trade Impact of European Union Agricultural Preferences, *Journal of Economic Policy Reform*, 1, 87-106. old.
95. Clougherty, J.A., Grajek M. (2008): The Impact of ISO 9000 Diffusion on Trade and FDI: A New Institutional Analysis, *Journal of International Business Studies*, 39 (4), 613-633. old.
96. Coulibaly, S. (2007): Evaluating the Trade Effect of Developing Regional Trade Agreements: A Semi-parametric Approach World Bank Policy Research Working Paper 4220, (2007/5)
97. Crawford, J-A., Fiorentino, R.V. (2006): The Changing Landscape of Regional Trade Agreements, World Trade Organization Discussion Paper
98. Csáki Cs. (2007): Nemzetközi agrárkereskedelem és a WTO tárgyalások, *Közgazdaság*, (2007/3)
99. Csáki Gy. (2008): A nemzetközi gazdaságtan és a világgazdaságtan alapjai, Napvilág Kiadó (2008)
100. Darvas Zs., Rose, A.K. Szapáry Gy. (2005): A fiskálisdivergencia és a konjunktúraciklusok együttmozgása – a felelőtlen fiskálistudomány az aszimmetrikus sokkok forrása. *Közgazdasági Szemle*, 52. évf., december, 937-959. old.
101. Darvas Zs., Szapáry Gy. (2004): Konjunktúraciklusok együttmozgása a régi és új EU-tagországokban. *Közgazdasági Szemle*, 51. évf. május, 415-448. old.
102. Darvas Zs., Szapáry Gy. (2008): Euro Area Enlargement and Euro Adoption Strategies, Corvinus University of Budapest, Department of Mathematical Economics and Economic Analysis, Working Paper, január, 1- 85. old.
103. De Benedictis, L., De Santis, R., Vicarelli, C. (2005): Hub-and-Spoke or else? Free trade agreements in the 'enlarged' European Union, *European Journal of Comparative Economics*, Cattaneo University (LIUC), vol. 2 (2), 245-260. old.
104. De Benedictis, L., Vicarelli, C. (2005): Trade Potentials in Gravity Panel Data Models, *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, Berkeley Electronic Press, vol. 0 (1), 20. old.
105. de Frahan, H.B., Vancauteren, M. (2006): Harmonization of Food Regulations and Trade in the Single Market: Evidence from Disaggregated Data, *European Review of Agricultural Economics*, 33 (3), 337-360. old.
106. de Groot, H., Linder, G., Rietveld, P., Subramanian U. (2004): The Institutional Determinants of Bilateral Trade Patterns, *Kyklos*, 57 (1), 103-124. old.
107. De Jong, E., Bogmans, C. (2011): Does Corruption Discourage International Trade? *European Journal of Political Economy*, 2, 385-398. old.
108. Deardorff, A.V. (1995): Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?, Working Paper 5377, National Bureau of Economic Research, Washington DC.
109. Deardorff, A.V., Stern, R.M. (1998): Measurement of Nontariff Barriers, Ann Arbor: University of Michigan Press
110. Decreux, Y., Fontagné, L. (2011): Economic Impact of Potential Outcome of the DDA, Working Papers 2011-23, CEPII research center
111. Decreux, Y., Fontagné, L. (2009): Economic Impact of Potential Outcome of the Doha Development Agenda, CEPII WP (2009/02), CEPII CIREM, Paris, May

112. Dee, P. (1998): The Comprehensiveness of APEC's Free Trade Commitment, Session VIII in The Economic Implications of Liberalizing, Publication 3101, US International Trade Commission, Washington DC
113. Denzau, A.T., Kimb, M.H. (2006): Does WTO Promote Trade? Further Evidence Claremont, CA Working Paper No.2.
114. Denzau, A.T., Kimb, M.H. (2006): The WTO Does Promote Trade Claremont, CA 91711 Working Paper (2006)
115. Disdier, A-C., Fontagné, L., Mimouni M. (2007): The Impact of Regulations on Agricultural Trade: Evidence from SPS and TBT Agreements, CEPII Working Papers, (2007/04), Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales, Paris
116. Dietmar, Meyer (2005): „Az új gazdaságföldrajz gazdaságpolitikai implikációi – növekedésméleti megközelítésben”, „Gazdasági növekedés Magyarországon” konferenciakötet . Műegyetemi Kiadó
117. Dixit, A.K., Stiglitz, J.E. (1977): Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity, American Economic Review, 67: 297–308. old.
118. Djankov, S., Freund, C., Pham, C.S. (2006): Trading on time, Policy Research Working Paper Series, 3909, The World Bank
119. Djankov, S., Freund, C., Pham, C.S. (2010): Trading on time, Review of Economics and Statistics, Vol. 92., No. 1., 166–173. old.
120. Dupuch, H.J., Mouhoud, E-M. (2004): EU Enlargement: What does it change for European Economic Geography? Revue de l'OFCE, Special Issue, April (2004), 241–274. old.
121. Duran, J., Mulder, N., Onodera, O. (2008): Trade Liberalisation and Economic
122. Dusek T. (2003): A gravitációs modell és a gravitációs törvény összehasonlítása. Tér és Társadalom (2003), 1., 41-57. old.
123. Dusek T. (2004): A területi elemzések alapjai, Regionális Tudományi Tanulmányok 10. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest
124. Eaton, J., Kortum, S. (2002): Technology, Geography and Trade, Econometrica, (2002), 70 (5), 1741-1779. old.
125. Egger, P., Pfaffermayr, M. (2002): An Econometric View on the Estimation of Gravity Models and the Calculation of Trade Potentials, World Econ (2002), 25 (2): 297-312. old.
126. Egger, P., Pfaffermayr, M. (2003): The Proper Panel Econometrics Specification of the Gravity Equation: A three-way Model with Bilateral Interaction Effects, Empir Econ (2003), 28 (3): 571-80. old.
127. Egger, P., Pfaffermayr, M. (2004): Estimating Regional Trading Bloc Effects with panel Data, Rev World Econ (2004), 140 (1): 151-166. old.
128. Egger, P., Pfaffermayr, M. (2008): On the Role of Distance for Bilateral Trade, World Econ (2008), 31 (5): 653-62. old.
129. Eichengreen, B. (1990): Is Europe an Optimum Currency Area?, CEPR Discussion Papers, No. 478, 1-28. old.
130. Eichengreen, B. (1992): Should the Maastricht Treaty be Saved? Princeton Studies in International Finance, No 74, International Finance Section, Princeton University, December
131. Elekes A., Halmai P. (2013): Az új tagállamok növekedési modellje, Külgazdaság (2013/ 7-8), 32-66. old.

132. Elekes A., Halmai P. (2008): A WTO Doha-Fordulója: Rész(eredmények), tapasztalatok, kilátások, *Külgazdaság*, (2008/9-10)
133. Elliott (2007): Caribbean Regionalism and the Expectation of Increased Trade: Insights from a time-series Gravity Model, *J Int Trade Econ Dev* (2007), 16 (1): 117-136. old.
134. Endoh, M. (1999): Trade Creation and Trade Diversion in the EEC, the LAFTA and the CMEA: 1960-1994, *Appl Econ* (1999), 31 (2): 207- 216. old.
135. Engelbrecht, H-J., Pearce C. (2007): The GATT/WTO has Promoted Trade, but only in capital-intensive Commodities!, *Appl Econ* (2007), 399 (12): 1573-1581. old.
136. Ernst, Whinney (1987): The Cost of “Non-Europe: An Illustration in the Road Haulage Sector”, in European Commission, Research on the Costs of ‘Non-Europe’ – Basic Findings, Brussels, 41-64. old.
137. Ernst, Whinney (1987): The Costs of ‘Non-Europe: Border Related Controls and Administrative Formalities, in European Commission, Research on the Costs of ‘Non-Europe’ – Basic Findings, Brussels, 7-40. old.
138. European Commission (1989): COST 306 Final Report, Brussels
139. European Commission (1998): The Single Market Review, Dismantling of Barriers, Technical Barriers to Trade, Sub- series III: Volume 1, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
140. Evenett, S., Braga, C. (2005): WTO Accession: Lessons from Experience, World Bank Trade Note Nb. 22.
141. Evenett, S., Keller, W. (2002): On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation, *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 110 (2), 281-316. old.
142. Faini, R., Portes, R. (1995): European Union Trade with Eastern Europe: Adjustment and Opportunities, CEPR, London
143. Fan, M. (2010): Quantifying the Impact of Trade Liberalization, *Mingtai Fan, Chinese Economy*, 2010, vol. 43, issue 3, 68-76. old.
144. Farkas P., Meisel S., Novák T. (2013): A Változó Világgazdaság - útkeresések, tapasztalatok és kilátások III. kötet - Európai Unió
145. Feenstra, R.C. (2002): Border Effects and the Gravity Equation: Consistent Methods of Estimation, *Scottish Journal of Political Economy*, Vol 49
146. Feenstra, R.C., Markusen, J.A., Rose, A.K. (2001): Using the Gravity Equation to Differentiate Among Alternative Theories of Trade, *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 34
147. Ferrantino, M. (2006): Quantifying the Trade and Economic Effects of Non-Tariff Measures, *OECD Trade Policy Working Papers*, No. 28, OECD Publishing, Paris
148. Filippini, C., Molini, V. (2003): The Determinants of East Asian Trade Flows: A Gravity Equation Approach, *Journal of Asian Economics*, 5, 695-711. old.
149. Fidrmuc J: (2008) Gravity models in integrated panels. *Empir Econ* 37:435–446 old.
150. Flam, H. and H. Nordstrom (2006): Trade volume effects of the euro: Aggregate and sector estimates, *Stockholm University Seminar Paper* No. 746
151. Fontagné, L., Mimouni, M., Pasteels, J-M. (2005): Estimating the Impact of Environmental SPS and TBT on International Trade, *Integration and Trade Journal*, 28 (19), 7-37. old., *Forest Policy Econ* (2003), 5(3): 297-304. old.

152. Fontagné, L., Orefice, G., Piermartini, R., Rocha, N. (2012): Product Standards and Margins of Trade: Firm level evidence, WTO working paper
153. Fox, A.K., Francois, J., Londoño-Kent, P. (2003): Measuring Border: Mexican Trucking Case, paper presented at the 6th conference on global economic analysis, The Hague
154. Francois, J., van Meil, H., van Tongeren, F. (2003): Economic Benefits of the Doha Round for the Netherlands, Project Report, Agricultural Economics Research Institute, The Hague
155. Frankel, J.A. (1997): Regional Trading Blocs in the World Economic System, The Institute for International Economics, Washington DC
156. Frankel, J.A., Romer, D. (1997): Trade and Growth: An Empirical Investigation, NBER Working Paper No. 5476
157. Frankel, J.A., Wei, S-J. (1993): Trade Blocks and Currency Blocks. NBER Working Paper No. 4335
158. Frankel, J. A., Rose, A. K. (1998): The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. *The Economic Journal*, Vol. 108 No. 449, július, 1009-1025. old.
159. Frankel, J. A., Rose, A. K. (2002): An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117 No. 2, május, 437-466. old.
160. Fratianni M, Hoon-Oh CH (2007) On the relationship between RTA expansion and openness. Kelley School of Business, working paper no 13, Indiana University
161. Fukao, K., Okubo, T., Stern R.M. (2003): An Econometric Analysis of Trade Diversion under NAFTA, *N Am J Econ Finance* (2003), 14 (1): 2-24. old.
162. Ghosh, S., Yamarik, S. (2004): Are Regional Trading Arrangements Trade Creating? An Application of Extreme Bounds Analysis, *Journal of International Economics* 63:369–395. old.
163. Gilpin, R. (2001): *Global Political Economy - Understanding the International Economic Order*, Princeton: Princeton University Press
164. Glick, R., Rose, A.K. (2002): Does a Currency Union Affect Trade? The Timeseries Evidence. *European Economic Review*, 46. évf. 6. sz., 1125-1151. old.
165. Goldstein, J.L., Rivers, D., Tomz, M. (2007): Institutions in International Relations: Understanding the Effects of the GATT and the WTO on World Trade, *International Organization*, 61 (1): 37-67. old.
166. Gopinath, M., Echeverria, R. (2004): Does Economic Development Impact the Foreign Direct Investment-Trade Relationship? A Gravity-Model Approach, *Am J Agric Econ* (2004), 86 (3): 782-789. old.
167. Grajek, M. (2004): Diffusion of ISO 9000 standards and international trade, *Wissenschaftszentrum Discussion Paper SP II* (2004/16)
168. Grant, J.H., Parmeter C.F. (2008): Has The WTO promoted succesful regional Trade Agreements? Letölthető: <http://purl.umh.edu/6551> American Agricultural Economics Association
169. Grant, J.S., Lambert, D.M. (2008): Do Regional Trade Agreements Increase Members' Agricultural Trade?, *Am J Agric Econ* (2008), 90 (3): 765- 782. old.
170. Greenaway, D., Milner, C. (2002): Regionalism and Gravity, *Scottish Journal of Political Economy*, Scottish Economic Society, vol. 49 (5), 574-585. old., December

171. Grossmann, G. (1996): Comments on Alan V. Deardorff, Determinants of bilateral trade: Does gravity work in a neoclassical world, In: Frankel, J.A. (Ed.), *The Regionalization of the World Economy*, University of Chicago for NBER, Chicago, Idézi: Rocco, R.H. (2007): Distance and Trade: Disentangling unfamiliarity effects and transport cost effects, *European Economic Review*, Vol. 51, 161-181. old.
172. Gujarati, D.N. (2003): *Basic Econometrics*, The McGraw-Hill Companies, 1002. old.
173. Hall, R., Jones, C. (1999): Why Do some Countries Produce so much more Output per Worker than Others?, *Quarterly Journal of Economics*, 114 (1), 83-116. old.
174. Halmai P. (2004): Az agrárgazdaság EU-adaptációja. Várható feszültségek, gazdaság és társadalompolitikai kihívások, *Politikatudományi szemle*, (2004. 1–2. szám)
175. Hamilton, C., Winters, A. (1992): Opening up International Trade with Eastern Europe, *Economic Policy*, 14, 77-116. old.
176. Hansen, W.G. (1959): How Accessibility Shapes Land Use, *Journal of American Institute of Planners*, May 245-262. old.
177. Haralambides, H., Londoño-Kent, P. (2002): Impediments to Free Trade: The Case of Trucking and NAFTA in the U.S.-Mexican Border, *Mimeo*, Erasmus University, Rotterdam
178. Harrigan, J. (1993): OECD Imports and Trade Barriers in 1983. *Journal of International Economics*, 35 (1/2), August, 95-111. old.
179. Harrigan, J. (1995): Factor Endowments & The International Location of Production: Econometric Evidence for the OECD, 1970-1985, *Journal of International Economics*, v. 39 nos. 1/2, August, 123-141. old.
180. Harrigan, J. (1996): Openness to Trade in Manufactures in the OECD, *The Journal of International Economics* 40, February, 23-39. old.
181. Harrigan, J. (2001): Specialization and the Volume of Trade: Do the data obey the laws?, In Kwan Choi and James Harrigan eds. *The Handbook of International Trade*, Basil Blackwell, London, forthcoming 2002
182. Haynes, K. E., Fotheringham, A.S. (1984): *Gravity and Spatial Interaction Models*, Scientific Geography Series Vol. 2. (Series editor: Thrall, G.I.) Sage Publications, Beverly Hills, London, New Delhi
183. Head, K. (2000): Gravity for Beginners, Presented at Rethinking the Line: The Canada-U.S. Border Conference, Vancouver, British Columbia, October, 1-10. old.
184. Head, K. (2003): Gravity for Beginners, University of British Columbia, strategy.sauder.ubc.ca/head//gravity.pdf
185. Helpman, E. (1987): Imperfect Competition and International Trade: Evidence from fourteen Industrial Countries, *J Jpn Int Econ* (1987), 1(1): 62-81. old.
186. Helpman, E., Krugman, P. (1985): *Market Structure and International Trade, Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*, Cambridge M.A: MIT Press
187. Helpman, E., Melitz, M.J., Rubinstein, Y. (2008): Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes, *Quarterly Journal of Economics*, 123 (2), 441-487. old.

188. Henderson, D.J, Millimet, D.L. (2008): Is Gravity Linear?, J Appl Econ (2008), 23 (2): 137-72. old.
189. Hertel, T., Hummels, D., Ivanic, M., Keeney, R. (2007): How Confident can we be of CGE-based Assessments of Free Trade Agreements?, Econ Model (2007), 24 (3): 611-35. old.
190. Herz, B., Wagner, M. (2007): Does the WTO and the GSP foster Bilateral Trade?, Diskussionpaper 01-07 ISSN 1611-3837, Universitat Bayreuth
191. Hoekman, B., Nicita, A. (2010): Assessing the Doha Round: Market Access, Transactions Costs and Aid for Trade Facilitation, The Journal of International Trade & Economic Development Volume 19, Issue 1, March (2010), 65-79. old.
192. Hoon-Oh CH, Selmier WTII (2008) Expanding international trade beyond the RTA border: the case of ASEAN's economic diplomacy. Econ Lett 100:385–387 old.
193. Hoover, E.M. (1971): An Introduction to Regional Econometric Knopf, A.A., New York
194. Hornok C., Koren M. (2011): Administrative Barriers and the Lumpiness of Trade, CEU Working Papers, (2012/6), Department of Economics, Central European University, Revised September 01, 2011
195. Hornok C., Koren M. (2012): Welfare Effects of Administrative Barriers to Trade, EFIGE Working Paper, 51
196. Hornok C. (2012):Need for Speed: Is Faster Trade in the EU Trade-creating? MNB Working Papers 2012/4
197. Huang, R. R. (2007): Distance and trade: Disentangling unfamiliarity effects and transport cost effects, European Economic Review, Elsevier, vol. 51 (1), 161-181. old.
198. Huber, P., (2008): Did previous EU enlargements change the regional distribution of production? Int. J. Public Pol. 3 (3), 187–206
199. Hufbauer, G.C., Schott, J.J., Wong, W.F. (2010): Figuring Out the Doha Round, Policy Analyses in International Economics 91
200. Hummels, D., Levinsohn, J. (1995): Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence, The Quarterly Journal of Economics, MIT Press, vol. 110 (3), August, 799-836. old.
201. Hummels, D. (2001): Towards a geography of trade costs. Working Paper, Krannert School of Management. Idézi: ROCCO R. HUANG [2007]: Distance and Trade: Disentangling unfamiliarity effects and transport cost effects. European Economic Review, Vol. 51, 161-181. o.
202. Hutchinson, W. K. (2002): Does Ease of Communication Increase Trade? Commonality of Language and Bilateral Trade, Scottish Journal of Political Economy, Vol. 49, N.5.
203. Indermit Gill, Chorching Goh and Mark Roberts (2009): Reshaping Economic Geography: Implications for New EU Member States. Knowledge Brief World Bank Nr. 52682 April 2009.
204. Index of Economic Freedom - Heritage Foundation The Wall Street Journal, <http://www.heritage.org/index/>
205. Inmaculada, M., Zarzoso, Felicitas D., Nowak-Lehmann (2007): Is Distance a Good Proxy for Transport Costs? The Case of Competing Transport Modes
206. Iwanow, T., Kirkpatrick, C. (2007): Trade Facilitation, Regulatory, Quality and Export Performance, J Int Dev (2007), 19 (6): 735-753. old.

207. Izikné Hedri G., Palánkai T. (1998): Európa ma és holnap. Hogyan készül fel Magyarország a csatlakozásra az Európai Unióhoz? Budapest: Balassi Kiadó
208. Jacoby, W. (2010): Managing globalization by managing Central and Eastern Europe: the EU's backyard as threat and opportunity, *J. Eur. Public Pol.*, 17 (3), (2010) 416–432. old.
209. Jakab M.Z., Kovács M.A., Oszlay A. (2000): A külkereskedelmi integráció – becslések három kelet-közép-európai ország egyensúlyi külkereskedelmére., *Közgazdasági Szemle*, XLVII. évf., szeptember 719–740. old.
210. Jakab M.Z., Kovács M.A., Oszlay A. (2000): Hová tart a külkereskedelmi integráció?, *MNB Füzetek* (2000/1. január)
211. Jansen, M., Nordas, H. (2004): Institutions, Infrastructure, Trade policy and Trade Flows, Discussion paper, CEPR Discussion Paper
212. JETRO: Japan External Trade Organization (2002): Report on Market Access to Japan: Single Windows for Trade and Port-related Procedures (in Japanese), Tokyo
213. Kalirajan, K. (1999): Stochastic varying Coefficients Gravity Model: An application in Trade Analysis, *J Appl Stat* (1999), 26 (2): 185-93. old.
214. Kalirajan, K. (2007): Regional cooperation and bilateral trade flows: An empirical measurement of resistance, *Int Trade J* (2007), 21 (2): 85- 107. old.
215. Kalirajan, K. (2008): Gravity Model Specification and Estimation: Revisited, *Applied Economics Letters*, 15:13, 1037-1039. old.
216. Kanacs, A. (2007): Does Economic Integration Affect the Structure of Industries?, *Empirical Evidence from the CEE Economic Systems Research*, 19 (1) (2007), 73–97. old.
217. Kandogan, Y. (2005): Evidence for the natural trade partners theory from the Euro-Mediterranean region, Working paper series, No.(2005.01), University of Michigan-Flint School of Management (2005)
218. Kandogan, Y. (2008): Falling walls and lifting curtains: Analysis of border effects in transition countries, *The Journal of International Trade & Economic Development* Volume 17, Issue 1 (2008/3), 85-104. old.
219. Kang, H., Fratianni, M. (2006): International trade, OECD membership, and religion, *Open Econ Rev* (2006), 17 (4-5): 493-508. old.
220. Kangas, K., Niskanen, A. (2003): Trade in forest products between European Union and the Central and Eastern European access candidates 297-304 old.
221. Kavallari A, Maas S, Schmitz PM (2008) Explaining German imports of olive oil: evidence from a gravity model. European association of agricultural economists international congress, August 26–29, 2008, Ghent, Belgium
222. Kengyel Á. (2010): Az EU világgazdasági pozíciója és külkapcsolatai. In: Blahó A., Kutasi G.: Erőközpontok és régiók a 21. század világgazdaságában, Akadémiai Kiadó, Budapest, 110-134. old.
223. Kengyel Á. (2011): Intézményesülés és szabályozottság a regionális integrációkban, Az Európai Unió politikái. In: Palánkai T., Kengyel Á., Kutasi G., Benczes I., Nagy S. Gy.: A globális és regionális integráció gazdaságtana, Akadémiai Kiadó, Budapest, 170-174, 217-247 . old.
224. Kengyel Á.(2012): Az Európai Unió Külkapcsolati rendszere és világgazdasági pozíciói. Műhelytanulmány, BCE.1-22 old.

225. Kepaptsoglou, K., Tsamboulas, D., Karlaftis, M.G., Marzano, V. (2009): Analyzing free trade agreements effects in the Mediterranean region: a sure gravity model based approach, *Transp Res Rec* (2009), 88-96. old.
226. Kézdi G. (2004): Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok hatásvizsgálatának módszertani kérdései, *BWP* (2004/2)
227. Kimb, M., Hwan A.T.(2006): The WTO Does Promote Trade Claremont, CA 91711 Working Paper No. (2006/4)
228. Kimura, H., Todo, Y. (2010): Is foreign aid a vanguard of foreign direct investment? A gravity-equation approach, *World Development*, 4, 482-497. old.
229. Kirby, A., Lambert, D. (1984): *Urban Systems, Space and Society* 3. Longman, Harlow, Essex, England
230. Kleinert, J., Spies, J. (2011): Endogenous Transport Costs in International Trade, *IAW Discussion Papers* 74, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW)
231. Knack, S., Keefer, P. (1995): Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative measures, *Economics and Politics*, 7 (3), 207-227. old.
232. Konstantinos, K., Matthew, G., Tsamboulas, K., Tsamboulas, D. (2010): The Gravity Model specification for modeling International Trade Flows and Free Trade Agreement effects 10 year review of empirical studies, *The open economics journal*, Sharjah [u.a.]: Bentham Open, ISSN 1874-9194 , ZDB-ID 24889015. - Bd. 3.2010, S. 1-13. old.
233. Kouparitsas, M.A. (2001): Should trade barriers be phased-out slowly? A case study of North America, *J Policy Model* (2001), 23 (8): 875-900. old.
234. Köllő J. (2006): A napi ingázás költségei és a helyi munkanélküliség - Újabb számítások és számpéldák, *BWP*, (2006/1)
235. Kruger, A. (1995): *Free Trade Agreements versus Customs Unions*, NBER Working Paper No. 5084, Cambridge, Mass
236. Krugman, P. (1979): Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *Am Econ Rev* (1979), 70 (5): 950-965. old.
237. Krugman, P. (1991): Is Bilateralism Bad? In Helpman, E., Razin, A. eds. *International Trade and Trade Policy*, Cambridge, MA: MIT Press
238. Kucera, D., Sarna, R. (2006): Trade union rights, democracy, and exports: A gravity model approach, *Rev Int Econ* (2006), 14 (5): 859-82. old.
239. Kurihara, Y. (2003): APEC: International trade and output, *Pac Econ Rev* (2003), 8 (3): 207-217. old.
240. Kutasi G. (2012): Kívül tágasabb? *Közgazdasági szemle* (2012/6), 715–718. old.
241. Lai, H., Trefler, D. (1999): The Gains From Trade: Standard Errors with the CES Monopolistic Competition Model, Manuscript, University of Toronto
242. Lampe, M. (2008): Bilateral trade flows in Europe, 1857-1875: a new dataset, *Res Econ Hist* (2008), 26 (1): 81–155. old.
243. Lee, H., Park, I. (2007): In search of optimized regional trade agreements and applications to East Asia, *World Econ* (2007), 30 (5): 783-806. old.
244. Limao, N., Tovar, P. (2011): Policy choice: Theory and evidence from commitment via international trade agreements, *Journal of International Economics*, 85 (2), 186-205. old.
245. Linder, S. B. (1961): *An Essay on Trade and Transformation*, Wiley and Sons, New York

246. Linneman, H. (1966): An econometric study of world trade flows, Amsterdam: North-Holland Publishing Co. (1966)
247. Longo, R., Sekkat, K. (2004): Economic obstacles to expanding intra-african trade, *World Dev* (2004), 32 (8): 1309-1321. old.
248. Majoros P. (2008): Az átalakuló magyar külgazdasági stratégia új elemei, *EU Working Papers*, (2008/1) 5-20 old.
249. Maliszewska, M.A. (2004): New member states trading potential following EMU accession: A gravity approach' Center for Social and Economic Research Studies and Analysis No. 286
250. Marimoutou, V. (2008): The "distance-varying" gravity model in international economics: Is the distance an obstacle to trade?, *Economics Bulletin* Volume 29
251. Martin, W., Pham, C.S. (2008): Estimating the Gravity Model when Zero Trade Flows Are Frequent MPRA Working Paper 9453
252. Martinez-Zarzoso, I., Novak-Lehman, F. (2003): Augmented Gravity Model: An Empirical Application to Mercosur-EU trade flows, *International Trade* 0309019, EconWPA
253. Martinez-Zarzoso, I., Novak-Lehman, F., Vollmer, S. (2007): The Log of Gravity Revisited, *CeGe Discussion Paper* 64
254. Martinez-Zarzoso, I., Suarez-Burguet, C. (2005): Transport costs and trade: Empirical evidence for latin american imports from the European union, *J Int Trade Econ Dev* (2005), 14 (3): 353-371. old.
255. Matthews, A., Walsh, K. (2006): DDA: Mixed Prospects for Developing Countries, *Discussion Paper No. 157*, (2006/6), Trinity College Dublin
256. Mátyás L. (1997): Proper econometric specification of the gravity model, *World Econ* (1997), 20 (3): 432-445. old.
257. Mátyás, L. (1998): The Gravity Model: Some econometric considerations, *The World Economy*, 20, 397-401. old.
258. McCallum, J. (1995): National Borders Matter: Canada-US Regional Trade Patterns, *The American Economic Review*, 85 (3), 615-623. old
259. Meisel S. (2006): Regionális megállapodások a világkereskedelemben, *Európa Tükör Jubileumi Évkönyv 1996-2006*
260. Meisel S., Vida K. (2012): Összefoglaló, In: Túry G., Vida K.: *Monitoring jelentés (2012), Politikai és gazdasági elemzés az EU10 teljesítményéről*. Budapest, MTA KRTK VKI, 93-104. old., http://www.vki.hu/VKI_Monitoring2012.pdf
261. Mellár, T. (2003): Dinamikus makromodellek a magyar gazdaságra, (Statistikai módszerek a társadalmi és gazdasági elemzésekben), KSH, Budapest 2003.
262. Melitz, J. (2003): Language and Foreign Trade, *Working Paper*, University of Strathclyde
263. Melitz, J. (2007): North, South and Distance in the Gravity Model, *Eur Econ Rev* (2007), 51 (4): 971-991. old.
264. Melitz, J., Ottaviano, G.I.P. (2008): Market Size, Trade, and Productivity, *Review of Economic Studies*, 75 (1), 295-316. old.
265. METI: Ministry of Economy, Trade and Industry (Japan) (1998): Report on Asia-scale Industrial Structure Policies (in Japanese), Tokyo
266. Michalek, J.J., Hagemeyer, J., Roshal, V., Rothert, J., Tovias, A., Pugaciewicz, A., Vancauteran, M. (2005): Comparative Analysis of Importance of Technical Barriers to Trade (TBT) for Central and Eastern European Countries and

- Mediterranean Partner Countries Exports to the EU, Femise Research Paper, No. FEM 22- 03, Warsaw University, Warsaw
267. Micco A, Stein E, Ordoñez G (2003): The currency union effect on trade: early evidence from EMU. *Econ Policy* 18:315–356 old
 268. Mikósdí Gy. (2007): Változó erőviszonyok a nemzetközi kereskedelem multilaterális rendszerében, *Fejlesztés és finanszírozás* (2007/3. szám)
 269. Mikósdí Gy. (2008): A multilaterális kereskedelmi rendszer a regionalizmus kihívása előtt, *Fejlesztés és finanszírozás* (2008/3. szám)
 270. Mikósdí Gy. (2009): A pénzügyi válság és a nemzetközi kereskedelem, *Fejlesztés és finanszírozás* (2009/2. szám)
 271. Moenius, J. (2004): Information versus Product Adaptation: The Role of Standards in Trade, International Business and Markets Research Center Working Paper, Kellogg School of Management, Northwestern University
 272. Molinari, A. (2000): Measuring EU Trade Integration within the Gravity Framework, MPhil Thesis, University of Oxford, May
 273. Molinari, A. Sectoral Border Effects (2003): Analysing Implicit EU Trade Integration
 274. Musila, J.W. (2005): The Intensity of trade creation and trade diversion in COMESA, ECCAS and ECOWAS: A Comparative Analysis, *J Afr Econ* (2005), 14 (1): 117-141. old.
 275. Nagy D.K., Neumanné Virág I. (2013): A bizonytalanság hatása az exportvolumenre-egy gravitációsmodell alapú megközelítés, *Külgazdaság*, (2013/3-4), 89-105. old.
 276. Nagy G. (1996): A gravitációs modell alkalmazási lehetőségei a településen belüli mozgások tanulmányozására, *Tér és Társadalom* X. (2-3.): 149-156. old.
 277. Nagy G. (2004): Centrális és periférikus térségek lehatárolása a potenciálmodell felhasználásával (2004)
 278. Nemes Nagy J. (1998): A tér a társadalomkutatásban, Bevezetés a regionális tudományba, ETR–Ember-Település-Régió 2, Hilschler Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest
 279. Nemes Nagy J., Piros Gy. (1984): Térbeli népesség és anyagáramlások vizsgálata gravitációs modellel, *Matematikai és statisztikai módszerek alkalmazási lehetőségei a területi kutatásokban*, Földrajzi Tanulmányok 19. (szerk: Sikos T. T.) Akadémiai Kiadó, Budapest, 171-175. old.
 280. Nemes Nagy József (2009): Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai. Budapest: Akadémiai Kiadó, 2009, 350 p.
 281. Nitsch, V. (2000): National Borders and International Trade: Evidence from the European Union, *Can J Econ* (2000), 33(4): 1091-105. old.
 282. Nordhaus William D. (2006) Geography and macroeconomics: New data and new findings PNAS 2006 103 (10) old. 3510-3517; February 10, 2006.
 283. Novák T. (1996): Németország és Közép-Európa gazdasági kapcsolatai. PRO MINORITATE VI. évfolyam, 2. szám
 284. Novák T. (2011): Közép-Európa helye a világgazdaságban „Régiók a világgazdaságban” Tanulmánykötet (szerk. Majoros Pál) Perfekt Kiadó Rt. 376-396. old.
 285. Novy, D. (2011): Gravity Redux: Measuring International Trade Costs with Panel Data, University of Warwick, Mimeo

286. Nowak-Lehmann, F., Herzer, D., Martinez-Zarzoso, I., Vollmer, S. (2007): The impact of a customs union between Turkey and the EU on Turkey's exports to the EU, *JCMS, J Common Market S* (2007), 45 (3): 719- 43. old.
287. Nowak-Lehmann, F., Martínez-Zarzoso, I., Cardozo, A., Herzer, D. (2011): Does Aid translate into Bilateral Trade? Findings for Recipient Countries, 61, *Proceedings of the German Development Economics Conference, Berlin 2011* from Verein für Socialpolitik, Research Committee Development Economics.
288. Obstfeld, M., Rogoff, K. (2001): The six major puzzles in international macroeconomics: Is there a common cause. *NBER Macroeconomics Annual* 15. január, 339–390. old. Idézi: Rocco R. Huang (2007): Distance and Trade: Disentangling unfamiliarity effects and transport cost effects. *European Economic Review*, Vol. 51, 161-181. old.
289. OECD STAN Database for Structural Analysis (ISIC Rev. 3) – OECD, Stat, Letölhető: <http://www.oecd.org/industry/ind/stanstructuralanalysisdatabase.htm>
290. Oladi, R., Beladi, H. (2008): Is Regionalism Viable? A Case for Global Free Trade, (2008) *Review of International Economics*, Vol. 16, Issue 2, (2008/5), 293-300. old.
291. Orefice, G., Piermartini, R., Rocha, N. (2012): Harmonization and mutual recognition: What are the effects on trade?, *WTO Working Paper*
292. Ornelas, E. (2005): Endogenous free trade agreements and the multilateral trading system, *J Int Econ* (2005), 67 (2): 471-497. old.
293. Ottaviano GIP, Thisse JF – *New Economic Geography: What about the N?*, 2004.
294. Paas, T. (2003): *Regional Integration and International Trade in the Context of EU Eastward Enlargement*, HWWA Discussion Papers 218, Hamburg Institute of International Economics (HWWA)
295. Paas, T., Tafenau, E. (2005): Regional Trade Clusters and Their Role in Promoting EU Enlargement, *Transition Studies Review*, (2005/1), 77-90. old.
296. Palánkai T., Blahó A. (2004): Az Európai Unió struktúrapolitikája. Európai integrációs alapismeretek, Aula Kiadó, Budapest, 275-290. old.
297. Palánkai T., Kengyel Á., Blahó A. (2004): Regionális integrációk és blokkok. *Világgazdaságtan* 2, Aula Kiadó, Budapest, 353-391. old.
298. Papazoglou, C. (2007): Greece's potential trade flows: A gravity model approach, *Int Adv Econ Res* (2007), 13 (4): 403-414. old.
299. Papazoglou C , Pentecost E. J., Marques H.(2006):A Gravity Model Forecast of the Potential Trade Effects of EU Enlargement: Lessons from 2004 and Path-dependency in Integration *The World Economy* Vol. 29, Iss.8. 1077–1089 old.
300. Park, I., Park, S. (2008): Reform creating regional trade agreements and foreign direct investment: Applications for East Asia, *Pac Econ Rev* (2008), 13 (5): 550-566. old.
301. Pelletiere, D., Reinert, K.A. (2004): Used automobile protection and trade: Gravity and ordered probit analysis, *Empir Econ* (2004), 29 (4): 737- 751. old. Performance: Latin America versus East Asia 1970-2006, *OECD Trade Policy Working Papers No.70*, OECD Publishin
302. Peridy, N. (2005): The trade effects of the Euro-mediterranean partnership: What are the lessons for ASEAN countries?, *J Asian Econ* (2005), 16 (1): 125-139. old.

303. Peridy, N. (2005): Toward a Pan-Arab free trade area: Assessing trade potential effects of the Agadir agreement, *Dev Econ* (2005), XLIII-3: 329- 345. old.
304. Persson, M., Wilhelmsson, F. (2006): Assessing the effects of EU trade preferences for developing countries, Working Paper, 4, Lund University, Lund
305. Piermartini, R., Budetta, M. (2009): A Mapping of Regional Rules on Technical Barriers to Trade, In Estevadeordal A., Suominen, K., Teh, R. (eds) *Regional Rules in the Global Trading System*, WTO-IDB, Cambridge University Press
306. Polak, J.J. (1996): Is APEC a natural regional trading bloc?, *World Econ* (1996), 19 (5): 533-543. old.
307. Polaski, S. (2006): *Agricultural Negotiations at the WTO: First, Do No Harm* Carnegie Endowment for International Peace, Policy outlook
308. Polaski, S.(2006): *Winners and Losers: Impact of the Doha Round on Developing Countries*, (2006/3), Carnegie Endowment for International Peace, Policy outlook
309. Porojan, A. (2001): Trade flows and spatial effects: The gravity model revisited, *Open Econ Rev* (2001), 12: 265-280. old.
310. Pöyhönen, P. (1963): A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90 (1), 93-99. old.
311. Raff, H. (2004): Preferential trade agreements and tax competition for foreign direct investment, *J Public Econ* (2004), 88 (12): 2745-2763. old.
312. Ramatnathan, R. (2003): *Bevezetés az ökonometriába*, Panem Könyvkiadó, Budapest
313. Rauch, J. (1999): Network versus markets in international trade, *Journal of International Economics* 48, 7-35. old.
314. Rauch, J., Trindade, V. (2002): Ethnic Chinese networks in international trade, *Review of Economics and Statistics*, 84 (1), 116-130. old.
315. Reyes, J-D. (2011): *International Harmonization of Product Standards and Firm Heterogeneity in International Trade*, Policy Research Working Paper 5677, World Bank, Washington DC
316. Roberts, B.A. (2004): A gravity study of the proposed China-Asean free trade area, *Int Trade J* (2004), 18 (4): 335-353. old.
317. Rodrik, D., Subramanian, A., Trebbi, F. (2004): Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in economic development, *Journal of Economic Growth*, 9 (2), 131-165. old.
318. Rojidi, S. (2006): Comesa trade potential: A gravity approach, *Appl Econ Lett* (2006), 13 (14): 947-951. old.
319. Rose, A.K. (2000): Currency unions-one money, one market: The effect of common currencies on trade, *Econ Policy* (2000), 15 (30): 7-45. old.
320. Rose, A.K. (2000): *One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade*, *Economic Policy*, 30, 7-45. old.
321. Rose, A.K. (2002): *Do we really know that the WTO increases trade?* National Bureau of Economic Research Paper Series, Working Paper 9273, Cambridge, MA, (2002/10)
322. Rose, A.K. (2002): *Do WTO members have a more liberal trade policy?* National Bureau of Economic Research Paper Series, Working Paper 9347, Cambridge, MA, (2002/11)

323. Rose, A.K. (2004): Does the WTO make trade more stable? National Bureau of Economic Research Paper Series, Working Paper 10207, Cambridge, MA, <http://www.nber.org/papers/w10207>(2004)
324. Rose, A.K. (2005): Which International Institutions Promote International Trade?, Review of International Economics, Blackwell Publishing Ltd, Vol.1
325. Rose, A.K., van Wincoop, E. (2001): National Money as a Barrier to International Trade: The Real Case for Currency Union, The American Economic Review, Vol. 91, No. 2., 386-390. old.
326. Ruiz J, Vilarrubia JM(2007) The wise use of dummies in gravity models: export potentials in the Euromed region. Banco de España working papers 0720
327. Sally R.(2009) Introduction: trade liberalization in the twenty-first century The political economy of trade reform in emerging markets:crisis or opportunity?.- Cheltenham : Elgar,1-30 old.
328. Sánchez, G., Alzúa, M.L., Butler, I. (2008): Impact of Technical Barriers to Trade on Argentine Exports and Labor Markets, Documento de Trabajo, No. 79, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires
329. Sapir, A. (2001): Domino effects in Western European regional trade, 1960-1992, European J Polit Econ (2001), 17 (2): 377 88.
330. Sarker, R., Jayasinghe, S. (2007): Regional trade agreements and trade in agri-food products: Evidence for the European union from gravity modeling using disaggregated data, Agric Econ (2007), 37 (1): 93- 104. old.
331. Shepherd, B. (2007): Product Standards, Harmonization, and Trade: Evidence from the Extensive Margin, Policy Research Working Papers, No. 4390, World Bank, Washington, DC.
332. Siliverstovs, B., Schumacher, D. (2009): Estimating gravity equations: To log or not to log?, Empir Econ (2008), 36 (3): 645-695. old.
333. Silva, S., JM Tenreyro, S. (2006): The Log of Gravity. Review of Economics and Statistics, 88 (4), 641-658. old.
334. Silva, S., JM, Tenreyro, S. (2008) Trading partners and trading volume: implementing the Helpman- Melitz-Rubinstein model empirically. CEPR discussion papers 0935
335. Sipőcz R. (2007): Az európai integráció, mint új típusú gazdaság- és társadalomszervezési modell, Grotius (2007)
336. Siriwardana, M. (2007): The Australia-United States free trade agreement: An economic evaluation, Am N J Econ Finance (2007), 18 (1): 117- 133. old.
337. Sohn, C-H. (2005): Does the gravity model explain South Korea's trade flows?, Japanese Econ Rev (2005), 56 (4): 417-430. old.
338. Soloaga, I., Winters, A. (2001): Regionalism in the Nineties: What Effect on Trade?, N Am J Econ Finance (2001), 12 (1): 1-29. old.
339. Somai M. (2001): Széllel szemben? Avagy az Európai Unió esélyei a millenniumi WTO fordulón, az amerikai agrárpolitika és az USA érdekvédelem erejének ismeretében, Vki, Kihívások 146. szám, Budapest
340. Somai M.(2002): Az USA agrárpolitikája a kezdetektől napjainkig, Vki, Műhelytanulmányok,41. szám, Budapest
341. Spies, J., Marques, H. (2009): Trade Effects of the Europe Agreements: A Theory-Based Gravity Approach Journal of International Trade and Economic Development, Vol. 18, No. 1, (2009)

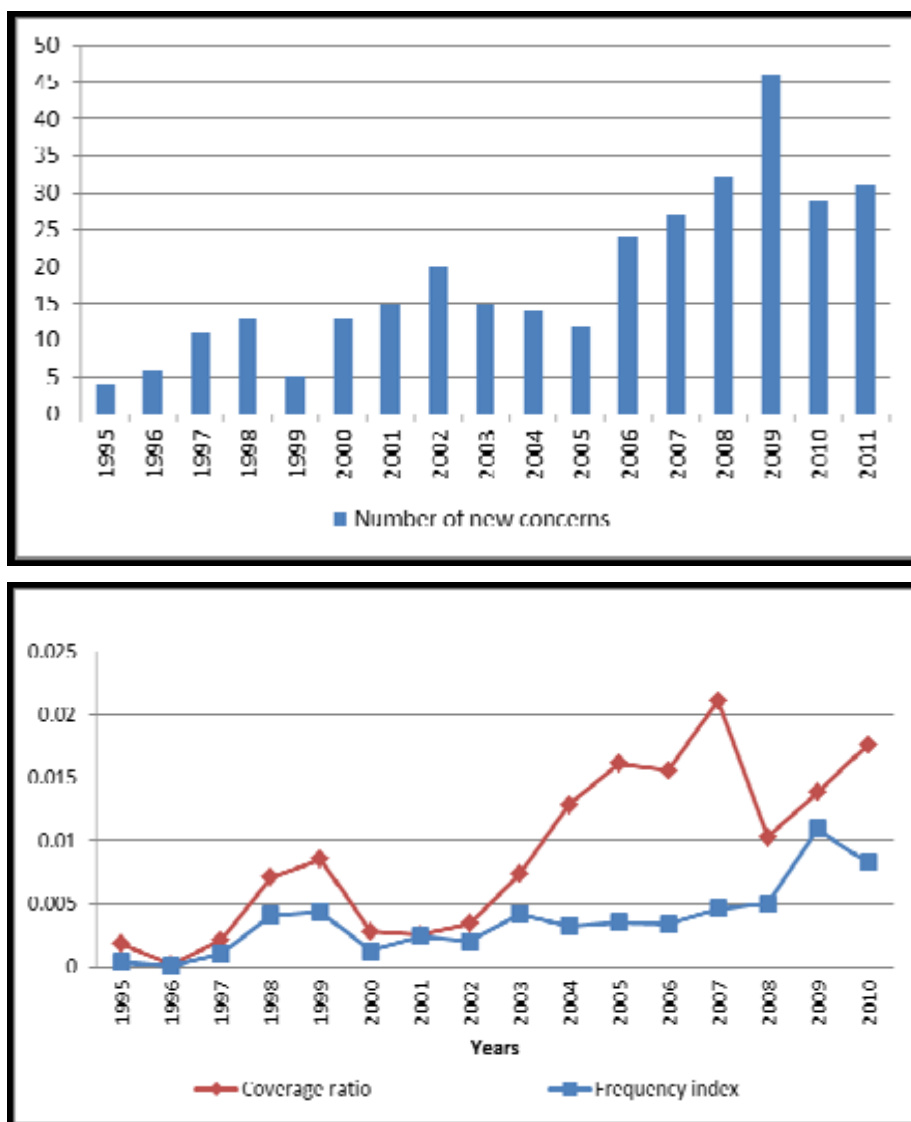
342. Stack, M.M. (2009): Regional Integration and Trade: Controlling for Varying Degrees of Heterogeneity in the Gravity Model, *World Economy*, 32: 772–789. old.,
343. Stack, M.M., Pentecost, E.J. (2010): Regional integration and trade: A panel cointegration approach to estimating the gravity model *The Journal of International Trade & Economic Development* Vol. 20, Issue 1
344. Stiglitz, J.A., Charlton, A.H.G. (2006): *Fair trade For All: How Trade Can Promote Development*, Oxford Press
345. Subramanian, A., Wei, S-J. (2007): *The WTO Promote Trade, Strongly but Unevenly*, National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA), Working Paper No. 10024, (2003/10), ill. *Journal of International Economics* 72, 151-175. old.
346. Swann, G. P. (2010): *International Standards and Trade: A Review of the Empirical Literature*, OECD Trade Policy Working Papers, No. 97, OECD, Elérhető: <http://dx.doi.org/10.1787/5kmdbg9xktwg-en>
347. SWEPRO: Swedish Trade Procedures Council (1985): *Data Interchange in International Trade*, Stockholm
348. Szajp Sz., Dr. Balázs P., Blahó A. (2004): *Az Európai Unió korábbi kibővítéseinek tapasztalatai - a keleti kibővítés folyamata. Európai integrációs alapismeretek*, Aula, Budapest, 405-439. old.
349. Szajp Sz., Dr. Magas I., Blahó A., Bató M.A., Szentes T., Szabó Zs., Dorner A., Kutasi G., Ricz J., Polyánszky T. Z. (2007): *Fejlődés-versenyképesség-globalizáció II. Közgazdasági Szemle* 9., 837-841. old.
350. Szentes T. (2005): *Világgazdaságtan, A világgazdaságtan elméleti és módszertani alapjai*, Budapest, Aula Kiadó (2005)
351. Szentes T. (2007): *Globalizáció, kölcsönös függőségek a világgazdaságban*. In: Blahó András: *Világgazdaságtan, Perfekt Gazdasági Tanácsadó Oktató és Kiadó Zrt.*, Budapest, 7-31. old.
352. Szentes Tamás (2007): *Külkereskedelem és nemzetközi pénzügyek. Világgazdaságtan, Perfekt Gazdasági Tanácsadó Oktató és Kiadó Zrt.*, Budapest. 32-68. old.
353. Tagai G. (2007): *A potenciálmodell erényei és korlátai a társadalomkutatásban, Tér és Társadalom*, 21. évf. (2007/1). 145-158. old.
354. Tagai G. (2011): *Térkapcsolati modellek a regionális kutatásokban*, Doktori értekezés,
355. Tang D. (2005): Effects of the regional trading arrangements on trade: Evidence from the NAFTA, ANZCER and ASEAN Countries, 1989-2000, *Journal of International Trade Econ Dev* (2005), 14 (2): 241-265. old.
356. Tavares, S. (2007): Do rapid political and trade liberalizations increase corruption?, *European Journal of Political Economy*, 23 (4), 1053-1076. old.
357. Teresa L. Cyrus (2002): Income in the gravity model of bilateral trade: Does Endogeneity Matter?, *The International Trade Journal*, 16:2, 161-186. old.
358. Thirlwal A.P., Pacheco-López P. (2007) :Trade Liberalisation and the Trade-Off Between Growth and the Balance of Payments in Latin America *International Review of Applied Economics* Volume 21 Issue 4 469-490 old.
359. Thorpe, M., Zhang, Z. (2005): Study of the measurement and determinants of intra-industry trade in East Asia, *Asian Econ J*, 19 (2): 231-247. old.

360. Tinbergen, J. (1962): An Analysis of World Trade Flows, In Tinbergen, J. ed. Shaping the World Cheng, I.-H., Tsai, Y-Y. (2008): Estimating the staged effects of regional economic integration on trade volumes, *Applied Economics*, 40, 383–393. old.
361. Tinbergen, J. (1962): Shaping the World Economy: Suggestions for and International Economic Policy, New York: the Twentieth Century Fund
362. Tomz, M., Goldstein, J., Rivers, D. (2007): Membership has its Privileges: The impact of GATT on International Trade, *American Economic Review* 97, No.5
363. Török Á., Deli Zs. (2004): A magyar export nem vám jellegű versenyképességi Közgazdasági Szemle, LI. évf., (2004/7-8), 659–678. old.
364. Trotignon, J. (2010): Does Regional Integration Promote the Multilateralization of Trade Flows? A Gravity Model Using Panel Data, *Journal of Economic Integration* Vol. 25, No. 2 , (June, 2010), Center for Economic Integration, Sejong University, 223-251. old.
365. Tzouvelekas, V. (2007): Accounting for pairwise heterogeneity in bilateral trade flows: A stochastic varying coefficient gravity model, *Appl Econ Lett* (2007), 14 (12): 927-930. old.
366. United Nations Conference On Trade And Development Non-Tariff Measures: Evidence from Selected Developing Countries and Future Research Agenda (2010)Developing Countries in International Trade Studies UNITED NATIONS PUBLICATION ISSN 1817-1214 old.
367. UNCTAD (1994): United Nations Conference on Trade and Development, Fact Sheet 5, United Nations International Symposium on Trade Efficiency, (17-21 October), Geneva.
368. US-NCITD (1971): United States National Committee on International Trade Documentation, Paperwork or Profits? In *International Trade*, Washington, DC
369. Vancauteran, M., Weiserbs, D. (2005): Intra-European Trade of Manufacturing Goods: An Extension of the Gravity model, Discussion Paper, No., Département des Sciences Économiques, Université Catholique, Louvain
370. Vancauteran, M., Weiserbs, D. (2008): Intra-European Trade of Manufacturing Goods: An Extension of the Gravity Model, *International Econometric Review (IER)*
371. Vigóczki Máté György (2012): Németország külgazdasága Iránytű Intézet Külügy 2012.július 27.
372. Vijil, M., Wagner, L. (2010): Does Aid for Trade enhance export performance? Investigating on the infrastructure channel, Virtual proceedings, European Trade Study Group International Conference, 42. old., Letölthető: http://www.etsg.org/ETSG2010/papers/Vijil_Wagner.pdf (Letöltve: 2011. február 1.)
373. Viner, J. (1950): The Customs Union Issue, Carnegie Endowment for International Peace, New York
374. Wagner, D. (2003): Aid and trade – an empirical study, *Journal of Japanese and International Economies*, 2, 153-173. old.
375. Wall, H.J. (2000): Gravity Model Specification and the Effects of the Canada-U.S. Border, Federal Reserve Bank of St. Louis, Working Paper
376. Westerlund J, Wilhelmsson F (2009) Estimating the gravity model without gravity using panel data. *Appl Econ* 43:641–649.old.

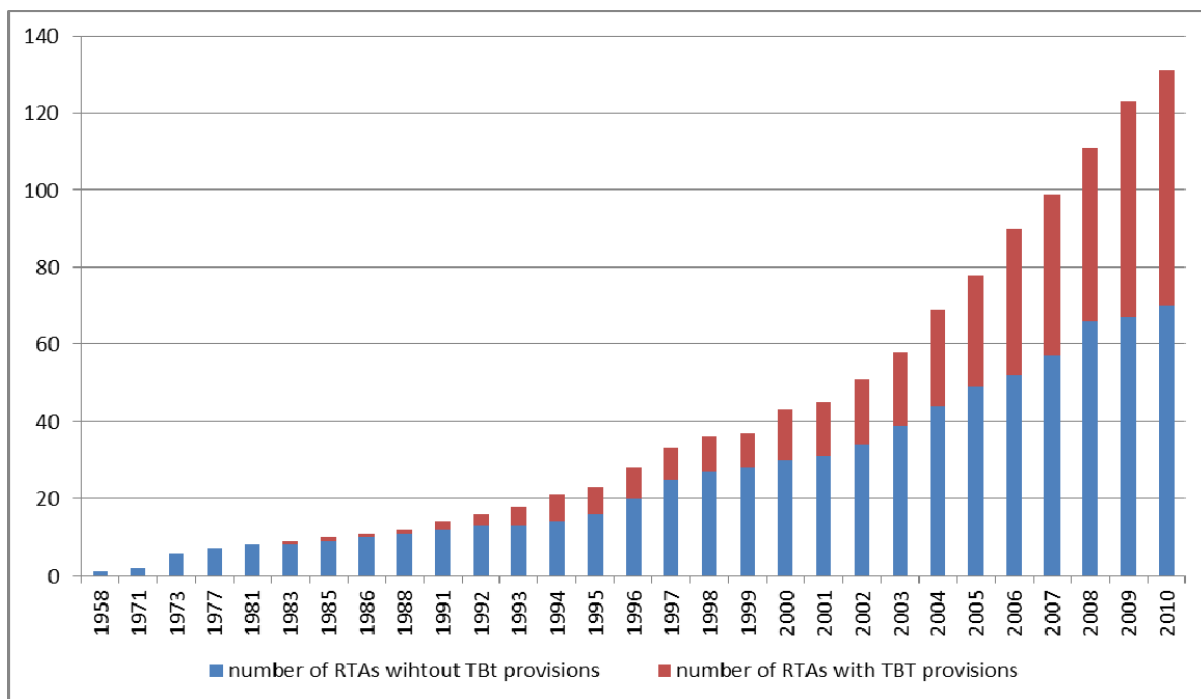
377. Westerlund, J., Wilhelmsson, F. (2011): Estimating the gravity model without gravity using panel data, *Applied Economics*, 43:6, 641-649. old.
378. Wilson, J.S., Mann, C.L., Catherine L., Otsuki, T. (2005): Assessing the Benefits of Trade Facilitation: A Global Perspective, *The World Economy* Vol. 28, No. 6, 841-871. old.
379. Wilson, J.S., Mann, C.L., Otsuki, T. (2003): Trade facilitation and economic development: A new approach to quantifying the impact, *World Bank Econ Rev* (2003), 17 (3): 367-389. old.
380. Wilson, J.S. and T. Otsuki (2004), "Standards and Technical Regulations and Firms in Developing Countries: New Evidence from a World Bank Technical Barrier to Trade Survey",
381. Winters, A., Wang, Z. (1994): Eastern Europe's international trade, Manchester University Press, Manchester, New York
382. Wooldridge, J. (2002): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, USA: MIT
383. World Bank (2002): Building institutions for markets, *World Development Report*
384. World Bank: World Bank Indicators, Elérhető: <http://data.worldbank.org/indicator>
385. WTO (2005) *World Trade Report: Exploring the links between Trade, Standards and the WTO*, World Trade Organisation, Geneva.
386. Yamarki, S., Gosh, S. (2005): A Sensitivity Analysis of the Gravity Modell, *The International Trade Journal*, Vol 19, Issue 1
387. Yu M (2010) :Trade, democracy, and the gravity equation. *J Dev Econ* 91:289–300 old.
388. Zolnai M.(2006): A WTO rendszer problémái. Debreceni Egyetem, Versenyképesség, globalizáció és regionalitás Doktori Iskola anyaga

Mellékletek (1-37)

1. melléklet TBT-vel kapcsolatos kereskedelmi intézkedések az évek tükrében (Orefice, G., Piermartini, R., Rocha, N. (2012) alapján)



Forrás: World Trade Report 2012



Regionális kereskedelmi egyezmények száma TBT szabályozással és anélkül

Az RTA-k és a TBT rendelkezések száma csak nőtt az idő múlásával. A regionális intézkedések körülbelül 50%-a tartalmazott TBT-rendekeztéseket 2011-ben, míg összehasonlítva, ez a szám csak 30% volt 2000-ben, és 10% 1985-ben. Ez alátámasztja azt a nézetet, hogy a standard kapcsolódó intézkedések érzékelt fontossága akadályozza a kereskedelmet az idő múlásával, így biztosítva azt, hogy az országok hajlandóságot mutassanak, és tárgyalásokat kezdeményezzenek az RTA-ról, mely tartalmaz TBT-rendekeztéseket. (Orefice, G., Piermartini, R. Rocha, N. (2012))

Keresztmetszeti regressziók

2. melléklet 2003-as keresztmetszeti regresszió eredménye

```
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav lnnep1 lnnep2 lnter1 lnter2 hatar nyelv,rob
```

Linear regression	Number of obs =	701
F(9, 691) =	157.14	
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.6634
Root MSE	=	1.576

	Robust					
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_gdp1	1.252513	.1698269	7.38	0.000	.9190739	1.585951
ln_gdp2	1.098582	.1381261	7.95	0.000	.8273852	1.36978
ln_tav	-.913614	.1124611	-8.12	0.000	-1.13442	-.6928075
ln_nep1	-.196121	.2119034	-0.93	0.355	-.6121729	.2199308
ln_nep2	-.4939449	.177978	-2.78	0.006	-.8433876	-.1445023
ln_inter1	.1172263	.0692793	1.69	0.091	-.018797	.2532496
ln_inter2	.0737446	.0809096	0.91	0.362	-.0851136	.2326028
ln_hatar	.4347595	.2370541	1.83	0.067	-.0306732	.9001922
ln_yelv	-.3287632	.4940146	-0.67	0.506	-1.298713	.6411864
_cons	-25.51109	2.471052	-10.32	0.000	-30.36276	-20.65942

3. melléklet 2004-es keresztmetszeti regresszió eredménye

```
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav  lnter1 lnter2 hatar nyelv,rob
```

Linear regression	Number of obs =	701
F(7, 693) =	198.01	
Prob > F	= 0.0000	
R-squared	= 0.6588	
Root MSE	= 1.5844	

	Robust					
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_gdp1	1.110679	.0549149	20.23	0.000	1.002859	1.218498
ln_gdp2	.7461397	.0649061	11.50	0.000	.6187035	.8735758
ln_tav	-.9171918	.1144796	-8.01	0.000	-1.14196	-.6924235
ln_inter1	.0740996	.0623938	1.19	0.235	-.0484039	.1966031
ln_inter2	-.0374849	.0674501	-0.56	0.579	-.169916	.0949461
ln_hatar	.4197653	.2386477	1.76	0.079	-.0487939	.8883245
ln_yelv	-.1681753	.4956994	-0.34	0.735	-1.141428	.8050774
_cons	-21.9923	1.995607	-11.02	0.000	-25.91046	-18.07414

4. melléklet 2005-ös keresztmetszeti regresszió eredménye

. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav lnnp1 lnnp2 lnter1 lnter2 hatar nyelv,rob

Linear regression Number of obs = 700
 F(9, 690) = 174.33
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.6783
 Root MSE = 1.5242

	Robust						
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
-----+-----							
lngdp1	1.034035	.1496535	6.91	0.000	.7402044	1.327866	
lngdp2	1.047786	.138377	7.57	0.000	.7760955	1.319477	
lntav	-1.044435	.1045361	-9.99	0.000	-1.249682	-.8391876	
lnnep1	.0502967	.1865307	0.27	0.788	-.3159391	.4165326	
lnnep2	-.4481194	.1740425	-2.57	0.010	-.7898357	-.106403	
lnter1	.0888609	.0663095	1.34	0.181	-.0413318	.2190535	
lnter2	.0942826	.0791388	1.19	0.234	-.0610991	.2496644	
hatar	.561665	.2451646	2.29	0.022	.0803069	1.043023	
nyelv	-.3646156	.5259932	-0.69	0.488	-1.397355	.6681236	
_cons	-22.17312	2.459648	-9.01	0.000	-27.00241	-17.34383	

5. melléklet 2005-ös keresztmetszeti regresszió eredménye kevesebb változóval

. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav hatar nyelv,rob

Linear regression Number of obs = 700
 F(5, 694) = 280.30
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.6733
 Root MSE = 1.5317

	Robust					
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
lngdp1	1.150505	.0435444	26.42	0.000	1.06501	1.235999
lngdp2	.7184515	.0457699	15.70	0.000	.6285874	.8083155
lntav	-1.047738	.1079824	-9.70	0.000	-1.259749	-.8357261
hatar	.5543855	.2501399	2.22	0.027	.0632639	1.045507
nyelv	-.3486885	.5425985	-0.64	0.521	-1.41402	.7166429
cons	-20.91656	1.821229	-11.48	0.000	-24.49234	-17.34079

6. melléklet 2006-os keresztmetszeti regresszió eredménye

```
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav hatar nyelv,rob
```

Linear regression

Number of obs = 701

$$F(5, 695) = 266.27$$

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.6330

Root MSE = 1.6518

	Robust					
Inexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.154763	.0403181	28.64	0.000	1.075603	1.233923
lngdp2	.6937735	.0485561	14.29	0.000	.5984393	.7891078
Intav	-.9360914	.1334913	-7.01	0.000	-1.198186	-.6739968
hatar	.7120098	.2574547	2.77	0.006	.2065276	1.217492
nyelv	-.4110535	.5198115	-0.79	0.429	-1.431643	.6095356
_cons	-21.17288	1.788683	-11.84	0.000	-24.68475	-17.66101

7. .Melléklet: 2007-es keresztmetszeti regresszió eredménye standard változókkal

```
. regress lnexport lngdp1 lngdp2 lntav, rob
```

Linear regression

Number of obs = 698

$$F(3, 694) = 498.21$$

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.6946

Root MSE = 1.3934

Robust

lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
----------	-------	-----------	---	-----	----------------------

lngdp1	1.123078	.0397066	28.28	0.000	1.045119	1.201038
--------	----------	----------	-------	-------	----------	----------

lngdp2	.7037321	.0428374	16.43	0.000	.6196256	.7878386
--------	----------	----------	-------	-------	----------	----------

Intav	-1.144229	.0886716	-12.90	0.000	-1.318326	-.970132
-------	-----------	----------	--------	-------	-----------	----------

_cons	-18.8958	1.700407	-11.11	0.000	-22.23436	-15.55725
-------	----------	----------	--------	-------	-----------	-----------

8. melléklet: 2008-as keresztmetszeti regresszió eredménye

Dependent Variable: LOG(EXPORT)

Method: Least Squares

Date: 06/23/10 Time: 22:38

Sample: 1 6318 IF EV = 2008

Included observations: 702

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(GDP1)	1.088622	0.064809	16.79746	0.0000
LOG(GDP2)	0.587952	0.076011	7.735112	0.0000
LOG(TAVOLSAG)	-1.043166	0.118308	-8.817387	0.0000
LOG(GDPFO1)	-0.382905	0.215737	-1.774871	0.0764
LOG(GDPFO2)	0.275394	0.182523	1.508816	0.1318
LOG(TER1)	0.113156	0.058478	1.935015	0.0534
LOG(TER2)	0.093916	0.070757	1.327303	0.1848
HATAR	0.572627	0.231611	2.472363	0.0137
NYELV	-0.481323	0.489670	-0.982953	0.3260
C	-17.00849	2.810612	-6.051527	0.0000
R-squared	0.690954	Mean dependent var		20.13641
Adjusted R-squared	0.686935	S.D. dependent var		2.603608
S.E. of regression	1.456778	Akaike info criterion		3.604473
Sum squared resid	1468.563	Schwarz criterion		3.669344
Log likelihood	-1255.170	F-statistic		171.9054
Durbin-Watson stat	1.940092	Prob(F-statistic)		0.000000

9. melléklet 2007-es keresztmetszeti regresszió eredménye több változóval kiegészítve

```
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav lnter1 lnter2 lnnepe1 lnnepe2 lnmerchandisetradeofgdpo1
lnmerchandisetradeofgdpo2 hatar nyelv,rob
```

Linear regression

Number of obs = 698

F(11, 686) = 172.21

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.7318

Root MSE = 1.3134

	Robust					
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
lngdp1	1.186854	.1474471	8.05	0.000	.8973519	1.476355
lngdp2	.9143765	.1423729	6.42	0.000	.6348375	1.193916
lntav	-.8651091	.1145716	-7.55	0.000	-1.090062	-.640156
lnter1	.1722522	.0680692	2.53	0.012	.0386033	.3059011
lnter2	.0159798	.0724322	0.22	0.825	-.1262357	.1581952
lnnep1	-.0725994	.177989	-0.41	0.683	-.422068	.2768691
lnnep2	-.2873196	.1735813	-1.66	0.098	-.6281339	.0534948
lnmerchand~1	1.070069	.1312333	8.15	0.000	.8124015	1.327736
lnmerchand~2	-.2741192	.1304588	-2.10	0.036	-.5302656	-.0179728
hatar	.5796433	.2472255	2.34	0.019	.0942339	1.065053
nyelv	-.6424381	.5208657	-1.23	0.218	-1.66512	.3802442
_cons	-27.95277	3.259398	-8.58	0.000	-34.35236	-21.55317

10. melléklet 2007- es keresztmetszeti regresszió eredménye

. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav lnter1 lnter2 lnnepe1 lnnepe2 hatar nyelv,rob

Linear regression

Number of obs = 698
F(9, 688) = 188.16
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.7024
Root MSE = 1.3815

		Robust				
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	.9096759	.1453983	6.26	0.000	.6241982	1.195154
lngdp2	.9663473	.1455823	6.64	0.000	.6805083	1.252186
lntav	-1.066133	.1086918	-9.81	0.000	-1.27954	-.8527251
lnter1	.0568789	.0655935	0.87	0.386	-.0719086	.1856664
lnter2	.0459319	.0711483	0.65	0.519	-.0937618	.1856257
lnnepe1	.1773582	.1776789	1.00	0.319	-.1714997	.5262161
lnnepe2	-.3340057	.1795902	-1.86	0.063	-.6866162	.0186049
hatar	.444122	.2507275	1.77	0.077	-.0481609	.9364049
nyelv	-.6552406	.5327466	-1.23	0.219	-1.701245	.3907637
_cons	-19.43311	2.489616	-7.81	0.000	-24.32127	-14.54495

11. .Melléklet 2009-es keresztmetszeti regresszió eredménye

Linear regression

Number of obs = 702
F(5, 696) = 435.76
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.7990
Root MSE = 1.1344

		Robust				
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.100719	.0338082	32.56	0.000	1.034341	1.167098
lngdp2	.8717423	.0310334	28.09	0.000	.810812	.9326727
lntav	-1.120707	.0912098	-12.29	0.000	-1.299786	-.9416277
hatar	.2254602	.1757882	1.28	0.200	-.1196785	.5705989
nyelv	.6188197	.2213618	2.80	0.005	.1842028	1.053437

12. melléklet 2010-es keresztmetszeti regresszió eredménye

. keep if ev==2010

(7020 observations deleted)

. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lnneep1 lnneep2 lninter1 lninter2 lntav hatar nyelv,rob

Linear regression

Number of obs = 576

F(9, 566) = 235.99

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.8015

Root MSE = .96644

	Robust						
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
-----+-----							
lngdp1	.9384165	.0965716	9.72	0.000	.748734	1.128099	
lngdp2	.7461317	.1131656	6.59	0.000	.5238559	.9684075	
lnnep1	.1111258	.1129847	0.98	0.326	-.1107948	.3330463	
lnnep2	.1257739	.1409815	0.89	0.373	-.1511368	.4026847	
lninter1	-.0744659	.0537484	-1.39	0.166	-.1800365	.0311047	
lninter2	.1185355	.064496	1.84	0.067	-.0081451	.2452161	
lntav	-1.207715	.0880062	-13.72	0.000	-1.380573	-1.034856	
hatar	.1519787	.169214	0.90	0.369	-.1803853	.4843427	
nyelv	.5634983	.2303461	2.45	0.015	.1110608	1.015936	
_cons	-19.2603	2.141407	-8.99	0.000	-23.46637	-15.05422	

13. melléklet 2009-es keresztmetszeti regresszió eredménye

```
. keep if ev==2009
(7020 observations deleted)
```

```
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lnnepe1 lnnepe2 lninter1 lninter2 lntav hatar nyelv,rob
```

```
Linear regression               Number of obs =   702
                                F( 9, 692) = 258.69
                                Prob > F   = 0.0000
                                R-squared   = 0.8021
                                Root MSE  = 1.1291
```

	Robust						
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
-----+-----							
lngdp1	1.058088	.0984254	10.75	0.000	.8648397	1.251336	
lngdp2	.6731622	.1255466	5.36	0.000	.4266642	.9196601	
lnnep1	-.057731	.130367	-0.44	0.658	-.3136933	.1982313	
lnnep2	.2115231	.1527606	1.38	0.167	-.0884067	.5114529	
lnter1	.1146227	.0588186	1.95	0.052	-.0008616	.2301071	
lnter2	.004916	.052397	0.09	0.925	-.0979603	.1077923	
lntav	-1.116141	.0899605	-12.41	0.000	-1.292769	-.9395127	
hatar	.2359261	.1703089	1.39	0.166	-.098458	.5703102	
nyelv	.7535394	.2286024	3.30	0.001	.304702	1.202377	
_cons	-20.76801	2.027471	-10.24	0.000	-24.74874	-16.78728	

14. melléklet 2008-as keresztmetszeti regresszió eredménye

```
. keep if ev==2008
(7020 observations deleted)
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lnne1 lnne2 lnter1 lnter2 hatar nyelv,rob
Linear regression               Number of obs =   702
                                F( 8, 693) = 154.02
                                Prob > F    = 0.0000
                                R-squared    = 0.6418
                                Root MSE   = 1.5672
```

	Robust						
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
-----+-----							
lngdp1	.8171824	.1861655	4.39	0.000	.4516664	1.182698	
lngdp2	.8865558	.166014	5.34	0.000	.5606051	1.212507	
lnnep1	.2506105	.2140101	1.17	0.242	-.1695755	.6707964	
lnnep2	-.3024291	.1995128	-1.52	0.130	-.6941512	.0892929	
lnter1	.1482446	.0614359	2.41	0.016	.0276217	.2688675	
lnter2	.0884759	.0779877	1.13	0.257	-.0646445	.2415964	
hatar	1.715131	.1826092	9.39	0.000	1.356597	2.073665	
nyelv	-.2941088	.4664665	-0.63	0.529	-1.209966	.6217484	
_cons	-25.96968	2.866228	-9.06	0.000	-31.59722	-20.34215	

15. melléklet: 2000-2008-as panelelemzés regresszió eredménye

Dependent Variable: LOGEXPORT				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/23/10 Time: 23:33				
Sample: 2000 2008				
Cross-sections included: 702				
Total panel (unbalanced) observations: 6296				
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGGDP1	1.532605	0.458631	3.341692	0.0008
LOGGDP2	1.187231	0.276903	4.287540	0.0000
EU_EGYIK	0.231947	0.099883	2.322177	0.0203
EU_MIND	0.381416	0.113777	3.352314	0.0008
C	-0.317494	0.097276	-3.263844	0.0011
	Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.940437	Mean dependent var		-0.000612
Adjusted R-squared	0.932829	S.D. dependent var		2.702096
S.E. of regression	0.700311	Akaike info criterion		2.231858
Sum squared resid	2737.610	Schwarz criterion		2.997080
Log likelihood	-6311.890	F-statistic		123.6107
Durbin-Watson stat	1.449672	Prob(F-statistic)		0.0

16. melléklet 2000-2008-as panelemzés regresszió eredménye

Dependent Variable: LOGEXPORT				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/23/10 Time: 23:33				
Sample: 2000 2008				
Cross-sections included: 702				
Total panel (unbalanced) observations: 6296				
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGGDP1	1.532605	0.458631	3.341692	0.0008
LOGGDP2	1.187231	0.276903	4.287540	0.0000
EU_EGYIK	0.231947	0.009883	2.322177	0.0203
EU_MIND	0.381416	0.113777	3.352314	0.0008
C	-0.317494	0.097276	-3.263844	0.0011
	Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.040437	Mean dependent var		-0.000612
Adjusted R-squared	0.032820	S.D. dependent var		2.702006
S.E. of regression	0.700311	Akaike info criterion		2.231858
Sum squared resid	2737.610	Schwarz criterion		2.907080
Log likelihood	-6311.890	F-statistic		123.6107
Durbin-Watson stat	1.449672	Prob(F-statistic)		0.000000

17. .Melléklet 2000-2009 közti panelemzés (pooled OLS) eredménye

```
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav, rob
```

Linear regression

Number of obs = **7574**
F(3, 7570) = **5271.30**
Prob > F = **0.0000**
R-squared = **0.6929**
Root MSE = **1.4923**

lnexport	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.162683	.0121968	95.33	0.000	1.138774	1.186592
lngdp2	.7626682	.0135692	56.21	0.000	.7360689	.7892675
lntav	-1.141848	.0277621	-41.13	0.000	-1.19627	-1.087427
_cons	-21.70592	.5324764	-40.76	0.000	-22.74972	-20.66212

18. melléklet 2000-2009 közti panelelemzés (pooled OLS) eredménye

```
. reg lnexport lngdp1 lngdp2 lnnepe1 lnnepe2 lninter1 lninter2 hatar nyelv,rob
```

Linear regression

Number of obs = 7574

F(8, 7565) = 1652.51

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.6555

Root MSE = 1.5812

	Robust					
lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
lngdp1	1.331224	.0462817	28.76	0.000	1.240499	1.421949
lngdp2	1.108161	.0413964	26.77	0.000	1.027013	1.189309
lnnep1	-.3152753	.057405	-5.49	0.000	-.4278051	-.2027455
lnnep2	-.477331	.0539123	-8.85	0.000	-.5830141	-.3716479
lnrer1	.1484347	.0204769	7.25	0.000	.1082942	.1885751
lnrer2	.0746152	.0249615	2.99	0.003	.0256836	.1235467
hatar	1.590292	.0603266	26.36	0.000	1.472035	1.708549
nyelv	-.1401954	.1388276	-1.01	0.313	-.412336	.1319452
_cons	-33.29712	.6737773	-49.42	0.000	-34.61791	-31.97633

19. melléklet Összehasonlítás random és fixed hatás között: Hausmann teszt

```
. xtreg lnexport lngdp1 lngdp2 eu_egyik eu_mind,fe
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =    7574
Group variable: országpar_~n         Number of groups =     702

R-sq:  within = 0.2708                 Obs per group: min =     7
       between = 0.6557                 avg           =   10.8
       overall  = 0.6099                 max           =    11

                                F(4,6868)    =   637.79
                                Prob > F       =   0.0000

corr(u_i, xb) = -0.1844
```

lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.42307	.1096673	12.98	0.000	1.208089	1.638052
lngdp2	.6641095	.1029431	6.45	0.000	.4623091	.8659099
eu_egyik	.3162119	.0485979	6.51	0.000	.220945	.4114787
eu_mind	.544962	.0533017	10.22	0.000	.4404742	.6494497
_cons	-34.57029	2.069335	-16.71	0.000	-38.62682	-30.51375
sigma_u	1.5354344					
sigma_e	.79160612					
rho	.79001392	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(701, 6868) = **37.24** Prob > F = **0.0000**

```
. estimates store fe
```

```
. xtreg lnexport lngdp1 lngdp2 eu_egyik eu_mind,re
Random-effects GLS regression      Number of obs   =    7574
Group variable: országpar_~n         Number of groups =     702

R-sq:  within = 0.2704                 Obs per group: min =     7
       between = 0.6671                 avg           =   10.8
       overall  = 0.6208                 max           =    11

Random effects u_i ~ Gaussian         Wald chi2(4)    =   3973.42
corr(u_i, X) = 0 (assumed)           Prob > chi2     =   0.0000
```

lnexport	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.209877	.0341051	35.47	0.000	1.143032	1.276722
lngdp2	.7536625	.0337117	22.36	0.000	.6875889	.8197362
eu_egyik	.3071288	.0480631	6.39	0.000	.2129269	.4013307
eu_mind	.582145	.0471883	12.34	0.000	.4896577	.6746324
_cons	-31.41602	1.165596	-26.95	0.000	-33.70055	-29.13149
sigma_u	1.4468737					
sigma_e	.79160612					
rho	.76962466	(fraction of variance due to u_i)				

```
. estimates store re
```

```
. hausman fe re
```

	Coefficients		(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b) fe	(B) re	Difference	S.E.
lngdp1	1.42307	1.209877	.2131936	.1042294
lngdp2	.6641095	.7536625	-.089553	.0972667
eu_egyik	.3162119	.3071288	.0090831	.0071898
eu_mind	.544962	.582145	-.0371831	.0247857

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= **38.08**
Prob>chi2 = **0.0000**

```
. xthausman
```

(Warning: xthausman is no longer a supported command; use -hausman-. For instructions, see help hausman.)
r(199);

A Hausmann tesztrel alternatív hipotézist fogadom el, miszerint fixed effect-es modell a jó.

20. melléklet random effects (hatás)

```
. xtreg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav eu_egyik eu_mind,rob
```

Random-effects GLS regression Number of obs = **7574**
Group variable: **orszagpar_~n** Number of groups = **702**

R-sq: within = **0.2702** Obs per group: min = **7**
 between = **0.7525** avg = **10.8**
 overall = **0.6991** max = **11**

Random effects u_i ~ **Gaussian** Wald chi2(5) = **4072.73**
corr(u_i, x) = **0** (assumed) Prob > chi2 = **0.0000**

(Std. Err. adjusted for clustering on orszagpar_azon)

lnexport	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.165054	.0293755	39.66	0.000	1.107479	1.222629
lngdp2	.7414042	.0348883	21.25	0.000	.6730244	.809784
lntav	-1.134762	.0744782	-15.24	0.000	-1.280737	-.9887876
eu_egyik	.3213259	.0563765	5.70	0.000	.2108299	.4318219
eu_mind	.6111533	.0548573	11.14	0.000	.503635	.7186716
_cons	-21.77344	1.255129	-17.35	0.000	-24.23345	-19.31344
sigma_u	1.2520642					
sigma_e	.79160653					
rho	.71442405	(fraction of variance due to u_i)				

—more—

21. melléklet Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects 2000-2010 közötti időre

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

lnexport[orszagpar_azon,t] = Xb + u[orszagpar_azon] + e[orszagpar_azon,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
lnexport	7.249338	2.69246
e	.6238804	.789861
u	1.527214	1.235805

Test: Var(u) = 0

 chi2(1) = **17829.12**
 Prob > chi2 = **0.0000**

22. melléklet: Hausmann teszt eredménye

```
. hausman fixed random
```

	Coefficients			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
lngdp1	1.568395	1.258903	.3094924	.0929784
lngdp2	.8058824	.8662072	-.0603247	.0840945
lntav	-.6889894	-1.134678	.4456882	.6719622
lnnep1	-2.208139	-.2708765	-1.937263	.4645489
lnnep2	-1.584258	-.2371862	-1.347072	.4706832
eu_egyik	.2372384	.2931068	-.0558684	.0133899
eu_mind	.4484008	.5283171	-.0799164	.0162293

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

 208
 chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = **31.34**
 Prob>chi2 = **0.0001**
 (V_b-V_B is not positive definite)

23. melléklet Egyéb, az eddigihez hasonló panelelemzések EU-s adatbázisból.

```
. keep if ev<2009
(1404 observations deleted)
```

```
. xtreg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav eu_egyik eu_mind,rob
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =    6296
Group variable: orszagpar_~n           Number of groups  =    702

R-sq:  within = 0.3256                  Obs per group: min =    6
       between = 0.7194                  avg           =   9.0
       overall = 0.6824                  max           =    9

Random effects u_i ~ Gaussian           wald chi2(5)     =   3595.60
corr(u_i, X)      = 0 (assumed)         Prob > chi2      =    0.0000
```

(Std. Err. adjusted for clustering on orszagpar_azon)

lnexport	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.247247	.0326813	38.16	0.000	1.183193	1.311301
lngdp2	.8085472	.0377339	21.43	0.000	.7345902	.8825043
lntav	-1.101524	.0766541	-14.37	0.000	-1.251763	-.9512846
eu_egyik	.2721001	.0536365	5.07	0.000	.1669745	.3772258
eu_mind	.5740769	.0518304	11.08	0.000	.4724912	.6756625
_cons	-25.78376	1.395272	-18.48	0.000	-28.51845	-23.04908
sigma_u	1.3614878					
sigma_e	.70210586					
rho	.78992913	(fraction of variance due to u_i)				

```
.
.
.
```

```
. xtreg lnexport lngdp1 lngdp2 lntav eu_egyik eu_mind,rob
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =    6296
Group variable: orszagpar_~n           Number of groups  =    702

R-sq:  within = 0.3256                  Obs per group: min =    6
       between = 0.7194                  avg           =   9.0
       overall = 0.6824                  max           =    9

Random effects u_i ~ Gaussian           wald chi2(5)     =   3595.60
corr(u_i, X)      = 0 (assumed)         Prob > chi2      =    0.0000
```

(Std. Err. adjusted for clustering on orszagpar_azon)

lnexport	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.247247	.0326813	38.16	0.000	1.183193	1.311301
lngdp2	.8085472	.0377339	21.43	0.000	.7345902	.8825043
lntav	-1.101524	.0766541	-14.37	0.000	-1.251763	-.9512846
eu_egyik	.2721001	.0536365	5.07	0.000	.1669745	.3772258
eu_mind	.5740769	.0518304	11.08	0.000	.4724912	.6756625
_cons	-25.78376	1.395272	-18.48	0.000	-28.51845	-23.04908
sigma_u	1.3614878					
sigma_e	.70210586					

—more—

```

. xtreg lnexport lngdp1 lngdp2 eu_egyik eu_mind,fe

```

Fixed-effects (within) regression

Group variable: **orszagpar_~n**

Number of obs = **6296**
Number of groups = **702**

R-sq: within = **0.3313**
between = **0.6296**
overall = **0.5988**

Obs per group: min = **6**
avg = **9.0**
max = **9**

corr(u_i, Xb) = **-0.4612**

F(4,5590) = **692.30**
Prob > F = **0.0000**

lnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdp1	1.55544	.1156537	13.45	0.000	1.328714	1.782166
lngdp2	1.209627	.1151733	10.50	0.000	.9838428	1.435412
eu_egyik	.2143796	.045886	4.67	0.000	.1244252	.304334
eu_mind	.3366898	.0517335	6.51	0.000	.235272	.4381076
_cons	-51.78153	2.339442	-22.13	0.000	-56.36774	-47.19531
sigma_u	1.805883					
sigma_e	.70207254					
rho	.86870267	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(701, 5590) = **44.67** Prob > F = **0.0000**

—more—

24. melléklet EU-ból a világ panelelemzésben szereplő országok

Algéria	Ciprus
American Samoa	Cseh Köztárság
Andorra	Dánia
Angola	Djibouti
Antiguaand Barbuda	Dominika
Argentína	Dominikai Közt.
Örményország	Ecuador
Aruba	Egyiptomi Közt..
Ausztrália	El Salvador
Austria	Equatorial Guinea
Azerbajdzsán	Eritrea
Bahama szigetek	Észtország
Bahrain	Etiópia
Banglades	Faeroe Islands
Barbados	Fidzsi szigetek
Belorusszia	Finnország
Belgium	Franciaország
Belize	French Polynesia
Benin	Gabon
Bermuda	Gambia
Bhutan	Georgia
Bolívia	Németország
Bosnia- Herzegovina	Ghana
Botswana	Gibraltár
Brazília	Görögország
Brunei Darussalam	Grönland
Bulgária	Grenada
Burkina Faso	Guam
Burundi	Guatemala
Kambodzsa	Guinea
Kamerun	Guinea-Bissau
Kanada	Guyana
Cape Verde	Haiti
Kajmán-szigetek	Honduras
Közép-afrikai Köztársaság	Hong Kong SAR. (Kína)
Csád	Magyarország
Channel Islands	Izland
Chile	India
Kína	Indonézia
Kolumbia	Iráni Iszlám Köztársaság.
Comoros	Irak
Kongói Demokratikus Köztársaság	Írország
Kongói Köztársaság.	Isle of Man
Costa Rica	Izrael
Elefántcsontpart	Olaszország
Horvátország	Jamaica
Kuba	Japán
Curacao	Jordánia

Kazahsztán
Kenya
Kiribati
Koreai Dem.Köztársaság
Koreai Köztársaság
Koszovo
Kuwait
Kirgiz Köztársaság
Lao PDR
Lettország
Libanon
Lesotho
Libéria
Líbia
Liechtenstein
Litvánia
Luxembourg
Macao SAR.
Makedónia. FYR
Madagaszkár
Malawi
Malajzia
Maldív szigetek
Mali
Málta
Marshall Szigetek
Mauritania
Mauritius
Mayotte
Mexiko
Micronesia. Fed. Sts.
Moldova
Monaco
Mongólia
Montenegro
Marokkó
Mozambik
Myanmar
Namíbia
Nepal
Hollandia
New Caledonia
Új Zéland
Nicaragua
Niger
Nigéria
Northern Mariana Islands
Norvégia
Oman
Pakisztán

Palau
Panama
Papua New Guinea
Paraguay
Peru
Fülöp- szigetek
Lengyelország
Portugália
Puerto Rico
Katar
Románia
Oroszország
Ruanda
Szamoa
San Marino
Sao Tome and Principe
Szaúd Arábia
Szenegál
Szerbia
Seychelles szigetek
Sierra Leone
Szingapúr
Sint Maarten (Dutch part)
Szlovák Köztársaság
Szlovénia
Solomon Islands
Szomália
Dél Afrika
Dél Szudán
Spanyolország
Sri Lanka
St. Kitts and Nevis
St. Lucia
St. Martin (French p.)
St. Vincent and the Grenadines
Szudán
Suriname
Szváziföld
Svédország
Svájc
Szíriai Arab Köztársaság
Tadzsikisztán
Tanzánia
Thaiföld
Timor-Leste
Togo
Tonga
Trinidad and Tobago
Tunézia
Törökország

Türkmenisztán
Kiribati
Koreai Dem. Köztársaság
Koreai Köztársaság
Koszovo
Kuwait
Turks and Caicos Islands
Tuvalu
Uganda
Ukrajna
Egyesült Arab Emírségek
Egyesült királyság
USA
Uruguay
Üzbegisztán
Vanuatu
Venezuela
Vietnám
Virgin szig. (U.S.)
West Bank and Gaza
Yemen Közt..
Zambia

25. melléklet EU-ból a világ panelelemzés OLS

```
. reg logexport loggdp1 loggdp2 lntvolsg kzshatr kzsnyelv, rob
```

Linear regression Number of obs = 48312

F(5, 48306) = 26151.00

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.7670

Root MSE = 1.7365

Robust

logexport Coef. Std. Err. t P>t [95% Conf. Interval]

```
loggdp1 1.075657 .0049614 216.80 0.000 1.065932 1.085381
loggdp2 .9617451 .0037926 253.59 0.000 .9543117 .9691786
lntvolsg -1.089107 .0108442 -100.43 0.000 -1.110361 -1.067852
kzshatr .8019172 .0492365 16.29 0.000 .705413 .8984213
kzsnyelv .6915049 .0284173 24.33 0.000 .6358066 .7472032
_cons -25.73827 .1969396 -130.69 0.000 -26.12427 -25.35226
```

```
. use "C:\Users\Neumanne Virag I\\Desktop\világ\vilag szept 8. (2).dta", clear
```

```
. browse
```

```
. reg logexport loggdp1 loggdp2 lntvolsg kzshatr kzsnyelv, rob
```

Linear regression Number of obs = 48312
F(5, 48306) = 26151.00
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.7670
Root MSE = 1.7365

logexport	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
loggdp1	1.075657	.0049614	216.80	0.000	1.065932	1.085381
loggdp2	.9617451	.0037926	253.59	0.000	.9543117	.9691786
lntvolsg	-1.089107	.0108442	-100.43	0.000	-1.110361	-1.067852
kzshatr	.8019172	.0492365	16.29	0.000	.705413	.8984213
kzsnyelv	.6915049	.0284173	24.33	0.000	.6358066	.7472032
_cons	-25.73827	.1969396	-130.69	0.000	-26.12427	-25.35226

```
. use "C:\Users\Neumanne Virag I\\Desktop\világ\vilag szept 8. (2).dta", clear
```

```
. browse
```

```
. reg logexport loggdp1 loggdp2 lntvolsg kzshatr kzsnyelv, rob
```

Linear regression Number of obs = 48312
F(5, 48306) = 26151.00
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.7670
Root MSE = 1.7365

logexport	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
loggdp1	1.075657	.0049614	216.80	0.000	1.065932	1.085381
loggdp2	.9617451	.0037926	253.59	0.000	.9543117	.9691786
lntvolsg	-1.089107	.0108442	-100.43	0.000	-1.110361	-1.067852
kzshatr	.8019172	.0492365	16.29	0.000	.705413	.8984213
kzsnyelv	.6915049	.0284173	24.33	0.000	.6358066	.7472032
_cons	-25.73827	.1969396	-130.69	0.000	-26.12427	-25.35226

Közös határ 80% k. nyelv 69% ennyivel növelik a bilaterális kereskedelmet és mindegyik erősen szignifikáns

26. melléklet EU-ból a világ panelelemzés fixed effect

. xtset orszagpar_azon v

panel variable: orszagpar_azon (strongly balanced)

time variable: v, 2000 to 2010

delta: 1 unit

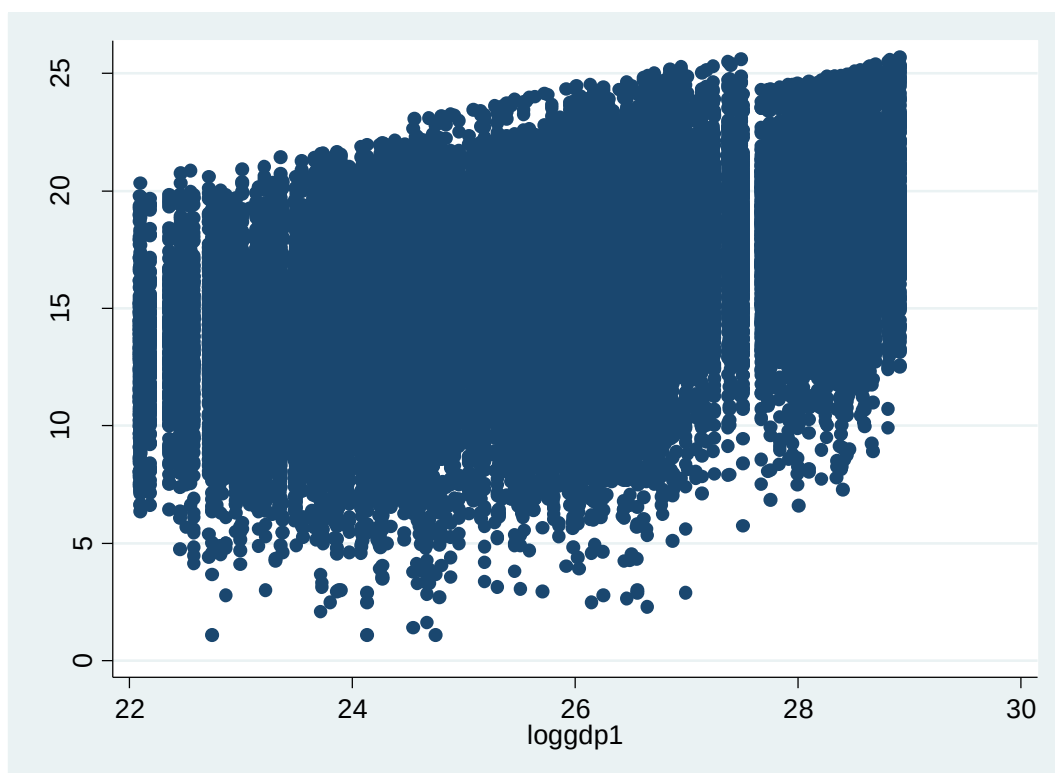
. sort v by v: gen orszagpar_azon = _n

. xtreg logexport loggdp1 loggdp2, fe

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   50472
Group variable: orszagpar_~n          Number of groups =   5021
R-sq: within = 0.1940                  Obs per group: min =    1
      between = 0.7521                      avg =   10.1
      overall  = 0.6871                      max =    11
                                   F(2,45449)    =  5468.90
corr(u_i, Xb) = 0.5879                  Prob > F       =  0.0000
```

```
-----+-----
logexport |   Coef.   Std. Err.      t    P>|t|   [95% Conf. Interval]
-----+-----
loggdp1 |   .641642   .022133    28.99  0.000   .598261   .685023
loggdp2 |   .5837273  .019294    30.25  0.000   .5459107  .6215438
_cons |  -14.32039   .3116768  -45.95  0.000  -14.93128  -13.7095
-----+-----
sigma_u |  2.3833007
sigma_e |  .95166793
rho |   .862481   (fraction of variance due to u_i)
-----+-----
```

```
F test that all u_i=0:   F(5020, 45449) =   35.81      Prob > F = 0.0000
```



27. Melléklet

```
. xtset orszagpar_azon v
      panel variable:  orszagpar_azon (strongly balanced)
      time variable:   v, 2000 to 2010
                   delta: 1 unit

. sort v by v: gen orszagpar_azon = _n
variable by not found
r(111);

. xtreg logexport loggdp1 loggdp2, fe

Fixed-effects (within) regression                               Number of obs   =    50472
Group variable: orszagpar_~n                                   Number of groups =    5021

R-sq:  within = 0.1940                                         Obs per group:  min =     1
               between = 0.7521                                   avg =    10.1
               overall = 0.6871                                   max =    11

corr(u_i, xb) = 0.5879                                         F(2,45449)      =   5468.90
                                                           Prob > F         =    0.0000
```

logexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
loggdp1	.641642	.022133	28.99	0.000	.598261	.685023
loggdp2	.5837273	.019294	30.25	0.000	.5459107	.6215438
_cons	-14.32039	.3116768	-45.95	0.000	-14.93128	-13.7095
sigma_u	2.3833007					
sigma_e	.95166793					
rho	.862481	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:      F(5020, 45449) =    35.81          Prob > F = 0.0000

.
```

28. melléklet

```
. xtreg logexport loggdp1 loggdp2 eu_kuldo eu_fogado eu_mind, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =   50472
Group variable: orszagpar_~n              Number of groups =   5021

R-sq:  within = 0.1977                    Obs per group:  min =    1
        between = 0.7335                  avg           =   10.1
        overall = 0.6694                  max           =   11

corr(u_i, xb) = 0.5785                    F(5,45446)       =  2239.51
                                           Prob > F         =   0.0000
```

logexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
loggdp1	.4452549	.0261075	17.05	0.000	.3940837	.496426
loggdp2	.6215922	.0196475	31.64	0.000	.5830828	.6601017
eu_kuldo	.2727278	.0196434	13.88	0.000	.2342265	.3112292
eu_fogado	.1549835	.0546161	2.84	0.005	.047935	.262032
eu_mind	.3773862	.0393011	9.60	0.000	.3003555	.4544169
_cons	-10.3852	.4138266	-25.10	0.000	-11.19631	-9.574098
sigma_u	2.4510778					
sigma_e	.94950857					
rho	.86951499	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:          F(5020, 45446) =   32.10          Prob > F = 0.0000
```

—more—

25 .Melléklet Brausch-Pagan teszt

```
. reg logexport loggdp1 loggdp2
```

```
Source |   SS   df    MS              Number of obs =   50472
-----+-----
Model | 448581.667   2 224290.834          F( 2, 50469) =55495.48
Residual | 203975.781 50469 4.04160537          Prob > F   = 0.0000
-----+-----
Total | 652557.449 50471 12.9293545          R-squared   = 0.6874
                                           Adj R-squared = 0.6874
                                           Root MSE    = 2.0104
```

logexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
loggdp1	1.114098	.0053854	206.87	0.000	1.103543	1.124654
loggdp2	1.054272	.0038611	273.05	0.000	1.046704	1.06184
_cons	-37.70901	.1714604	-219.93	0.000	-38.04508	-37.37295

29. Melléklet

xtreg logexport loggdp1 loggdp2,fe

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 50472
Group variable: orszagpar_~n Number of groups = 5021

R-sq: within = 0.1940 Obs per group: min = 1
 between = 0.7521 avg = 10.1
 overall = 0.6871 max = 11

 F(2,45449) = 5468.90
corr(u_i, Xb) = 0.5879 Prob > F = 0.0000

```
-----+-----
logexport |   Coef.   Std. Err.    t   P>|t|   [95% Conf. Interval]
-----+-----
loggdp1 |   .641642   .022133   28.99   0.000   .598261   .685023
loggdp2 |   .5837273   .019294   30.25   0.000   .5459107   .6215438
_cons |  -14.32039   .3116768  -45.95   0.000  -14.93128  -13.7095
-----+-----
sigma_u |  2.3833007
sigma_e |  .95166793
rho |   .862481   (fraction of variance due to u_i)
-----+-----
```

F test that all u_i=0: F(5020, 45449) = 35.81 Prob > F = 0.0000

logexport[orszagpar_azon,t] = Xb + u[orszagpar_azon] + e[orszagpar_azon
>,t]

Estimated results:

```
      |   Var   sd = sqrt(Var)
-----+-----
logexport |  12.92935   3.595741
e |   .9056719   .9516679
u |   3.287005   1.81301
```

Test: Var(u) = 0
 chi2(1) = 1.2e+05
 Prob > chi2 = 0.0000

HAUSMAN teszt fixre effectre VILÁG fájlból

30. melléklet

. set mem 1g

Current memory allocation

current settable	value	description	memory usage (1M = 1024k)
set maxvar	5000	max. variables allowed	1.909M
set memory	1024M	max. data space	1,024.000M
set matsize	400	max. RHS vars in models	1.254M

1,027.163M			

. use "C:\Users\Neumanne Virag II\Desktop\Világ\vilag szept 8. (2).dta", clear

. xtset orszagpar_azon v

panel variable: orszagpar_azon (strongly balanced)

time variable: v, 2000 to 2010

delta: 1 unit

. xtreg logexport loggdp1 loggdp2 eu_kuldo eu_fogado eu_mind, fe

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 50472

Group variable: orszagpar_~n Number of groups = 5021

R-sq: within = 0.1977 Obs per group: min = 1

between = 0.7335 avg = 10.1

overall = 0.6694 max = 11

F(5,45446) = 2239.51

corr(u_i, Xb) = 0.5785 Prob > F = 0.0000

logexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logexport	.4452549	.0261075	17.05	0.000	.3940837 .496426
loggdp1	.6215922	.0196475	31.64	0.000	.5830828 .6601017
loggdp2	.2727278	.0196434	13.88	0.000	.2342265 .3112292
eu_kuldo	.1549835	.0546161	2.84	0.005	.047935 .262032
eu_fogado	.3773862	.0393011	9.60	0.000	.3003555 .4544169
eu_mind	.3773862	.0393011	9.60	0.000	.3003555 .4544169
_cons	-10.3852	.4138266	-25.10	0.000	-11.19631 -9.574098

sigma_u | 2.4510778

sigma_e | .94950857

rho | .86951499 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0: F(5020, 45446) = 32.10 Prob > F = 0.0000

. estimates store fe

. xtreg logexport loggdp1 loggdp2 eu_kuldo eu_fogado eu_mind, re

Random-effects GLS regression Number of obs = 50472

Group variable: orszagpar_~n Number of groups = 5021

R-sq: within = 0.1924
 between = 0.7571
 overall = 0.6947

Obs per group: min = 1
 avg = 10.1
 max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
 corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(5) = 24032.10
 Prob > chi2 = 0.0000

logexport	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
loggdp1	.7375521	.012324	59.85	0.000	.7133975	.7617067
loggdp2	.7917489	.0087986	89.99	0.000	.774504	.8089938
eu_kuldo	-.0477574	.0182584	-2.62	0.009	-.0835431	-.0119717
eu_fogado	.4112171	.054134	7.60	0.000	.3051165	.5173178
eu_mind	.2792184	.0372461	7.50	0.000	.2062173	.3522195
_cons	-21.92235	.3125767	-70.13	0.000	-22.53499	-21.30971
-----+-----						
sigma_u	1.7040993					
sigma_e	.94950857					
rho	.76308986 (fraction of variance due to u_i)					

31. .Melléklet

Hausmann teszt:

```
. estimates store re
. hausman fe re
```

---- Coefficients ----				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fe	re	Difference	S.E.
-----+-----				
loggdp1	.4452549	.7375521	-.2922972	.0230157
loggdp2	.6215922	.7917489	-.1701567	.0175673
eu_kuldo	.2727278	-.0477574	.3204852	.0072453
eu_fogado	.1549835	.4112171	-.2562336	.0072409
eu_mind	.3773862	.2792184	.0981678	.0125419

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned}\chi^2(5) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 3949.23\end{aligned}$$

Prob>chi2 = 0.0000

(V_b-V_B is not positive definite)

```
. estimates table fe re, star stats(N r2 r2_a)
```

Variable	fe	re
loggdp1	.64164201***	.7087962***
loggdp2	.58372727***	.7973677***
_cons	-14.320393***	-21.316381***
N	50472	50472
r2	.19397803	
r2_a	.10491464	

legend: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

32. melléklet IEF változók alkalmazása a regresszióban

A változókról részletesebben:

1 Jogállamiság (tulajdonjogok, a szabadság a korrupcióról);

A biztonságos tulajdonjogok adják a polgároknak a bizalmat, hogy vállaljon vállalkozói tevékenységet, függetlenül a jövedelmüktől, és hosszú távú terveket csináljanak, mert tudják, hogy a jövedelmük, a megtakarításuk és a vagyon (akár tényleges akár szellemi) biztonságos a tisztességtelen kisajátítás vagy lopás ellen. A vagyonvédelemhez szükség van egy hatékony és tisztességes igazságszolgáltatási rendszerhez, amely mindenki számára elérhető, egyenlően és megkülönböztetés nélkül működik. A függetlenség, az átláthatóság és a hatékonyság az igazságszolgáltatási rendszernek meghatározó (kulcs) tényezőinek bizonyult az ország kilátásának hosszú távú gazdasági növekedéséhez

Korrupció:

A politikai korrupció számos formában nyilvánul meg, úgymint a megvesztegetés, zsarolás, nepotizmus, mecenatúra, sikkasztás, és (leggyakrabban) korrupció, amely szerint az állami tisztviselők lopnak, vagy nyereséghez jutnak jogtalanul az állami forrásokból. A korrupció megfertőzheti a gazdaság minden területét; van egy közvetlen kapcsolat az állami szabályozás mértéke, vagy más állami beavatkozás a gazdasági tevékenységben, és a korrupció mennyisége között. z. Egy ilyen rendszer alapvető fontosságú, a béke és a biztonság, valamint az emberi jogok védelme

2. Korlátozott közigazgatás (pénzügyi szabadság kormányzati kiadások);

Pénzügyi szabadság

A kormány pénzügyi terheket szabhat a gazdasági tevékenységekre az adózáson keresztül, magasabb adókulcsok zavarják az egyéni képességet és átlagosan csökkenti a munkavállalási vagy befektetési hajlandóságot.

Kormányzati kiadások

Rodrik (1998) vetette fel ezt az érvelést, amikor egy erős pozitív összefüggést tesz a gazdaságnak külkereskedelem felé való kiszolgáltatottsága és a kormányzat mérete között. A nyíltabb gazdaságok jobban kiszolgáltatottak a külső kockázatnak, mely a nemzetközi kapcsolatok bizonytalanságából ered. Ezekben a gazdaságokban a nagyobb kormányzati kiadások társadalombiztosításként szolgálnak, mivel a kormányzat a „biztonságos” szektor az iparcikket termelő szektorhoz képest, a gazdaság többi részében való foglalkoztatottság és vásárlás szempontjából. Így a nyílt gazdaságokban a kormányzat csökkentheti a más országokkal való kereskedelemben rejlő kockázatot úgy, hogy átveszi az irányítást a gazdaság erőforrásainak nagy része felett. Ehhez hasonlóan **Bates, Brock, és Tiefenthaler** (1991) azt hangsúlyozza, hogy a nemzetközi kiszolgáltatottsággal járó kockázatokra a kormányok vagy protekcionizmussal, vagy a biztosítás belföldi formáival, vagyis a szociális és nem termelő kifizetésekkel tudnak válaszolni. A kormányzati kiadások tehát nem csak a piaci eredmények torzításának tekinthetőek, hanem a külső kockázat elleni biztosításnak is. Ezt az értelmezést az IEF adatai is megerősítik. A világ nagy nyílt gazdaságainak általában alacsonyabb a kormányzati szabadság értékük, ami arra utal, hogy a kormányzati kiadásaik viszonylag magasak.

3.Szabályozási hatékonyság (üzleti szabadság, a munkaerő szabadsága, a monetáris szabadság),

Üzleti szabadság

Üzleti szabadság az egyén jogairól szól, hogy létrehozzon és működtessen egy vállalkozást állami beavatkozás nélkül. Ha egy ország átláthatóan alkalmazza az előírásokat, akkor csökkenti a szabályozási terheket azzal, hogy megkönnyíti a hosszú távú üzleti tervezést. Merev és súlyos csődeljárási folyamatok is torzítóak lehetnek, amelyek elrettentik a vállalkozókat, hogy elindítsanak egy vállalkozást.

Munkaerő szabadsága

A piac alapelvének lényege a szabadság és az önkéntes csere. Ez ugyanúgy igaz a munkaerőpiacon, mint az árupiacon. Állami beavatkozás ugyanazokat a problémákat generálja a munkaerőpiacon, mint bármely más piacon

4. A piacok megnyitása (kereskedelmi szabadság, a befektetési szabadság, a pénzügyi szabadságot.)

Kereskedelmi szabadság

Kereskedelmi szabadság a gazdaság nyitottságát, Kereskedelmi korlátozások nyilvánvalóan maguk a vámok, exportadók, kereskedelmi kvóták, vagy egyenesen a kereskedelmi tilalmak formájában vannak jelen. Azonban a kereskedelmi korlátozások több apró módon is megjelennek, különösen a szabályozási akadályok formájában. A mértéke, hogy a kormány mennyire akadályozza a szabad áramlást a külkereskedelemben, közvetlenül befolyásolja az egyéni lehetőséget, hogy folytassa a gazdasági célját és maximalizálja a termelékenységet és a jólétet. A kereskedelmi szabadság pontszámait a kereskedelem súlyozott átlaga tarifákkal és a nem tarifális akadályok (NTBk) értékei alapján számolják. Kereskedelmi szabadság $i = (((\text{Tarifa max} - \text{Tarifa } i) / (\text{Tarifa max} - \text{Tarifa min})) * 100) - \text{NTB } i$, ahol a kereskedelmi szabadság i képviseli a kereskedelmi szabadságot i országokban, a tarifa maximuma és tarifa minimuma a vámtarifák felső és az alsó határ képviseli és tarifa i képviseli a súlyozott átlagos vámtételt i országokban. Mind a mennyiségi és minőségi adatokat használják a nem vámjellegű akadályok mértékének meghatározására. A korlátozó szabályok, amelyek akadályozhatják a kereskedelmet, eltérőek, egymást átfedik és a változó természetük miatt, nehéz felmérni a komplexitásukat.

¹ A szabad és nyitott befektetési környezet maximális vállalkozási lehetőségeket és ösztönzőket nyújt a kibővített gazdasági tevékenységekhez, nagyobb termelékenységhez, és a munkahelyteremtéshez. Az előnyös egy ilyen környezetre, hogy nem csak az egyéni vállalatok, amelyek figyelembe veszik a vállalkozói kockázatot a nagyobb megtérülés várakozására, de az egésze társadalom számára.

Befektetési szabadság

A szabad és nyitott befektetési környezet maximális vállalkozási lehetőségeket és ösztönzőket nyújt a kibővített gazdasági tevékenységekhez, nagyobb termelékenységhez, és a munkahelyteremtéshez. Az előnyös egy ilyen környezetre, hogy nem csak az egyéni vállalatok, amelyek figyelembe veszik a vállalkozói kockázatot a nagyobb megtérülés várakozására, de az egésze társadalom számára.

A kereskedelmi szabadság rangsora a 2010-es „**Index of Economic Freedom**”-ban **található**, amelyet a 2008. július és 2009. június közötti időintervallumból gyűjtött adatokra alapoztak. Ez egybeesik a világméretű gazdasági válság kezdetével a legtöbb országban, de általában csak a kormányok legkorábbi politikai válaszát rögzítik. Mindazonáltal, a rangsor kifejezi az emelkedő protekcionizmus hatását egyes országok pontszámában. Azonban azt is mutatja, hogy néhány ország folytatja a korábban kiszabott kereskedelmi korlátozások eltávolítását.

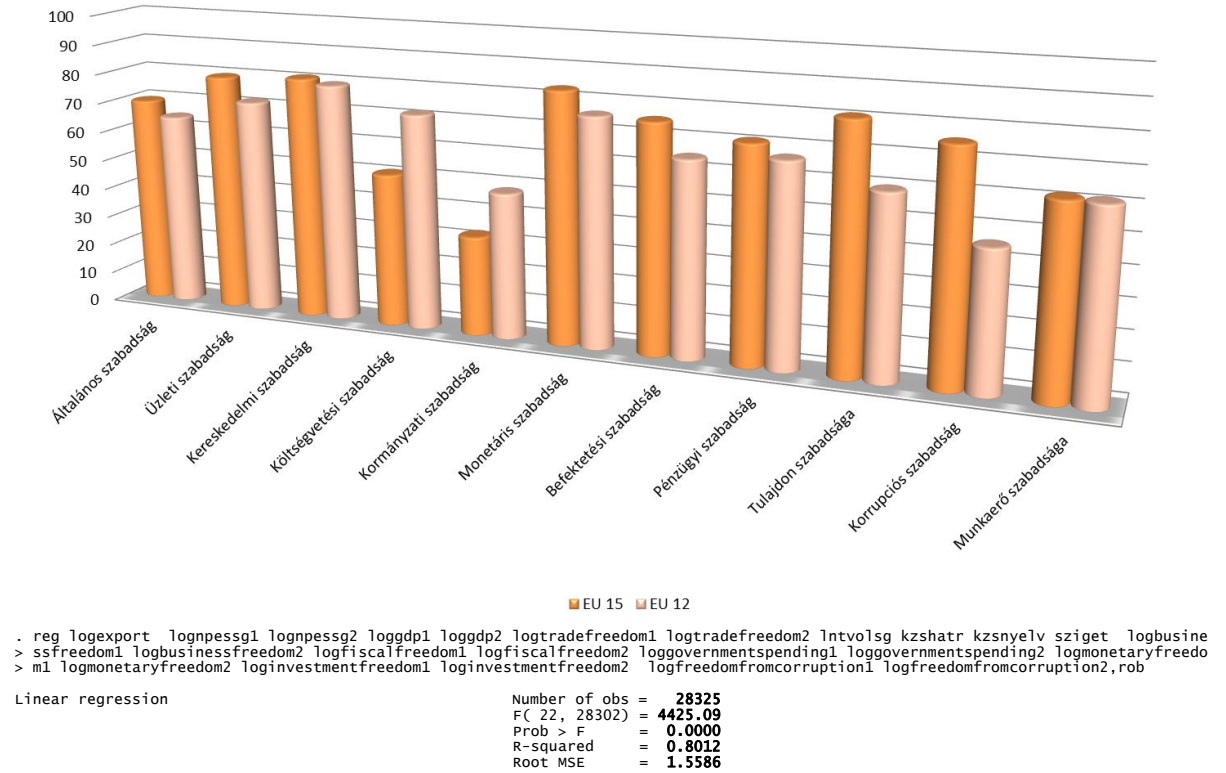
A bizonyíték a gazdasági növekedés és a kereskedelmi szabadság kapcsolatára igen erős. Az adatok szerint az (Index of Economic Freedom) az olyan országban, akiknek szabad a kereskedelmi politikája jelentősen magasabb az egy főre jutó gazdasági növekedést tapasztalnak, mint azokban az országokban, amelyek kereskedelmi akadályokat tartanak fent. Az első 10 országban a kereskedelmi szabadság alapján öt évből tevődik össze az egy főre jutó GDP növekedés, ami átlagosan 4,5 százalék volt. Ezzel szemben, az alsó 10 országban volt a legalacsonyabb a kereskedelmi szabadság az ötéves egy főre jutó GDP növekedés, ami átlagosan 3,0 százalék volt.

A kereskedelmi szabadság változása ugyancsak fontos a GDP- növekedésében. A 10 ország, akinek a kereskedelmi szabadsága leginkább javult a 16 éves Index of Economic Freedom történetében, az egy főre jutó GDP-növekedés átlagosan 3,0 százalék volt, amit az 1992-2007-es időszakban élvezhettek. A 10 országban, akinek a kereskedelmi szabadság pontszáma a legkevésbé javult (vagy ténylegesen csökkent néhány esetben) látta, hogy az egy főre jutó GDP-je átlagosan mindössze 1,7 százalékkal növekszik.

33. melléklet IEF változók alkalmazása a regresszióban

EU-15 és EU-12 országok gazdasági szabadságindexeinek átlaga

Forrás: Saját készítésű ábra



logexport	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lognpessg1	.5892928	.0248788	23.69	0.000	-.5405292 .6380564
lognpessg2	-.0514006	.0115888	-4.44	0.000	-.0741151 -.028686
loggdpl	.4798161	.0239402	20.04	0.000	.4328923 .52674
loggdpl2	.9790629	.0106321	92.09	0.000	.9582234 .9999023
logtradeffr~1	-1.811676	.1725431	-10.50	0.000	-2.149868 -1.473483
logtradeffr~2	.1060938	.0479965	2.21	0.027	.0120183 .2001693
lntvolsg	-1.060568	.0139707	-75.91	0.000	-1.087951 -1.033185
kzshatr	.7077308	.0575611	12.30	0.000	.5949084 .8205532
kzsnylv	.637417	.0360632	17.67	0.000	.5667314 .7081026
sziget	-.0582693	.025157	-2.32	0.021	-.1075782 -.0089604
logbusines~1	.1706387	.0923324	1.85	0.065	-.0103373 .3516146
logbusines~2	.2012932	.0559549	3.60	0.000	.0916189 .3109676
logfiscalf~1	-1.002087	.0646902	-15.49	0.000	-1.128883 -.8752914
logfiscalf~2	-.1178928	.0544028	-2.17	0.030	-.2245248 -.0112608
loggovernment~1	-.080053	.0236092	-3.39	0.001	-.1263282 -.0337777
loggovernment~2	-.0676915	.0254267	-2.66	0.008	-.1175291 -.0178539
logmonetar~1	.7302484	.0984908	7.41	0.000	.5372018 .923295
logmonetar~2	-.0304095	.0616505	-0.49	0.622	-.1512474 .0904283
loginvestm~1	1.25893	.0593642	21.21	0.000	1.142574 1.375287
loginvestm~2	.2370411	.0321671	7.37	0.000	.173992 .3000902
logfreedom~1	.4805912	.0583304	8.24	0.000	.3662609 .5949216
logfreedom~2	.0879696	.0301829	2.91	0.004	.0288096 .1471296
_cons	-20.12536	.8340541	-24.13	0.000	-21.76014 -18.49057

```
. reg logexport lognpessg1 lognpessg2 loggdpl loggdpl2 logtradeffr~1
logtradeffr~2 lntvolsg kzshatr kzsnylv sziget logbusine
> ssfreedom1 logbusinessfreedom2 logfiscalfreedom1 logfiscalfreedom2
loggovernmentspending1 loggovernmentspending2 logmonetaryfreedo
> m1 logmonetaryfreedom2 loginvestmentfreedom1 loginvestmentfreedom2,rob
```

Linear regression

Number of obs = 28325
F(20, 28304) = 4861.97
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.8007
Root MSE = 1.5607

	Robust					
logexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lognpessg1	.4970764	.0219007	22.70	0.000	.4541499	.5400029
lognpessg2	-.0653913	.0101315	-6.45	0.000	-.0852495	-.0455331
loggd1	.5688102	.0210945	26.96	0.000	.5274639	.6101566
loggd2	.9926794	.0087917	112.91	0.000	.9754472	1.009912
logtrade1	-1.852814	.1724999	-10.74	0.000	-2.190922	-1.514706
logtrade2	.0938808	.0479459	1.96	0.050	-.0000954	.187857
lntvolsg	-1.054535	.0139393	-75.65	0.000	-1.081856	-1.027213
kzshatr	.7062215	.0577761	12.22	0.000	.5929776	.8194654
kzsnyelv	.6365096	.0359714	17.69	0.000	.5660039	.7070154
sziget	-.0534704	.0250697	-2.13	0.033	-.1026082	-.0043325
logbusiness1	.432688	.085857	5.04	0.000	.2644041	.6009719
logbusiness2	.2492581	.0547564	4.55	0.000	.141933	.3565832
logfiscalf1	-1.117604	.063884	-17.49	0.000	-1.24282	-.9923883
logfiscalf2	-.1406343	.0542718	-2.59	0.010	-.2470096	-.0342589
loggovernm1	-.0880604	.0235106	-3.75	0.000	-.1341423	-.0419785
loggovernm2	-.074535	.025418	-2.93	0.003	-.1243555	-.0247145
logmonetar1	.834706	.0978974	8.53	0.000	.6428225	1.02659
logmonetar2	-.0181812	.0611371	-0.30	0.766	-.1380129	.1016504
loginvestm1	1.400158	.0573552	24.41	0.000	1.287739	1.512577
loginvestm2	.264483	.0313159	8.45	0.000	.2031023	.3258637
_cons	-20.51954	.8359831	-24.55	0.000	-22.15811	-18.88097

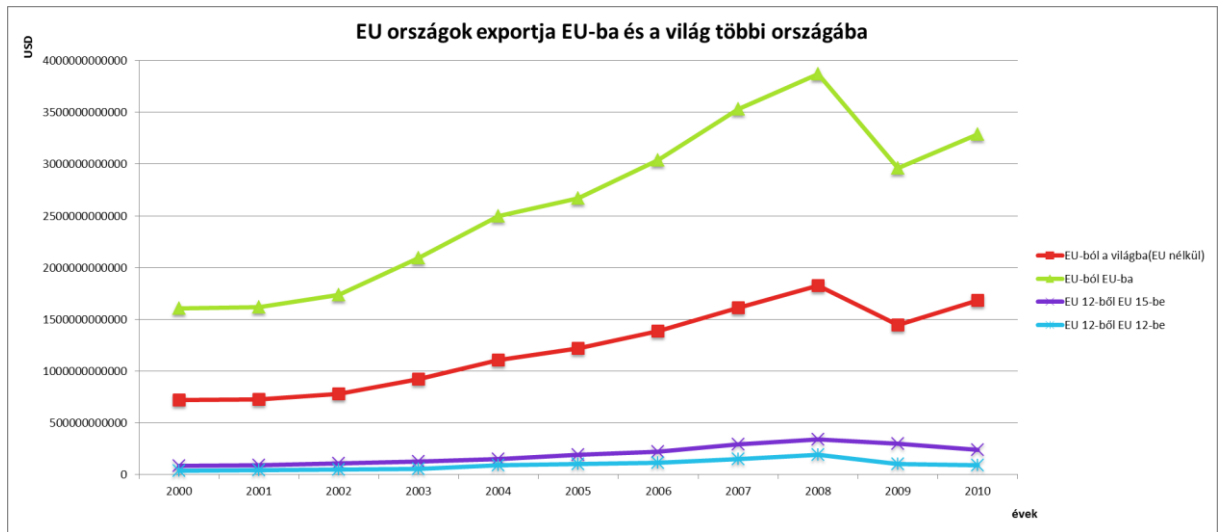
```
. reg logexport lognpessg1 lognpessg2 loggd1 loggd2 logtrade1
logtrade2 lntvolsg kzshatr kzsnyelv sziget logbusiness1
> ssfreedom1 logbusinessfreedom2 logfiscalfreedom1 logfiscalfreedom2
loggovernmentspending1 loggovernmentspending2 logmonetaryfreedom1
> m1 logmonetaryfreedom2 loginvestmentfreedom1 loginvestmentfreedom2
logfreedomfromcorruption1 logfreedomfromcorruption2,rob
```

Linear regression

Number of obs = 28325
F(22, 28302) = 4425.09
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.8012
Root MSE = 1.5586

	Robust						
logexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
-----+-----							
lognpessg1	.5892928	.0248788	23.69	0.000	.5405292	.6380564	
lognpessg2	-.0514006	.0115888	-4.44	0.000	-.0741151	-.028686	
loggdp1	.4798161	.0239402	20.04	0.000	.4328923	.52674	
loggdp2	.9790629	.0106321	92.09	0.000	.9582234	.9999023	
logtrade~1	-1.811676	.1725431	-10.50	0.000	-2.149868	-1.473483	
logtrade~2	.1060938	.0479965	2.21	0.027	.0120183	.2001693	
lntvolsg	-1.060568	.0139707	-75.91	0.000	-1.087951	-1.033185	
kzshatr	.7077308	.0575611	12.30	0.000	.5949084	.8205532	
kzsnyelv	.637417	.0360632	17.67	0.000	.5667314	.7081026	
sziget	-.0582693	.025157	-2.32	0.021	-.1075782	-.0089604	
logbusiness~1	.1706387	.0923324	1.85	0.065	-.0103373	.3516146	
logbusiness~2	.2012932	.0559549	3.60	0.000	.0916189	.3109676	
logfiscalf~1	-1.002087	.0646902	-15.49	0.000	-1.128883	-.8752914	
logfiscalf~2	-.1178928	.0544028	-2.17	0.030	-.2245248	-.0112608	
loggovernm~1	-.080053	.0236092	-3.39	0.001	-.1263282	-.0337777	
loggovernm~2	-.0676915	.0254267	-2.66	0.008	-.1175291	-.0178539	
logmonetar~1	.7302484	.0984908	7.41	0.000	.5372018	.923295	
logmonetar~2	-.0304095	.0616505	-0.49	0.622	-.1512474	.0904283	
loginvestm~1	1.25893	.0593642	21.21	0.000	1.142574	1.375287	
loginvestm~2	.2370411	.0321671	7.37	0.000	.173992	.3000902	
logfreedom~1	.4805912	.0583304	8.24	0.000	.3662609	.5949216	
logfreedom~2	.0879696	.0301829	2.91	0.004	.0288096	.1471296	
_cons	-20.12536	.8340541	-24.13	0.000	-21.76014	-18.49057	
--more							

34. melléklet



35. melléklet Szektoros outputok

```
. reg logexport logprod1 logprod2 logtav hatar nyelv o12-o127 o22-o227 yr2-yr1
> 1, rob
```

Linear regression

Number of obs = 2318
F(50, 2267) = 339.96
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.8712
Root MSE = .70922

logexport	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logprod1	.0785452	.0182255	4.31	0.000	.0428048	.1142855
logprod2	.013795	.0209298	0.66	0.510	-.0272486	.0548386
logtav	-.5167117	.0488992	-10.57	0.000	-.6126036	-.4208198
hatar	.2165492	.0608196	3.56	0.000	.0972812	.3358171
nyelv	.2407685	.0936855	2.57	0.010	.0570501	.4244869
o12	1.278794	.0650731	19.65	0.000	1.151185	1.406404
o13	(dropped)					
o14	(dropped)					
o15	-.2290212	.0942426	-2.43	0.015	-.4138319	-.0442105
o16	.0786284	.0882784	0.89	0.373	-.0944866	.2517433
o17	2.166421	.0825018	26.26	0.000	2.004634	2.328208
o18	.3066756	.0741534	4.14	0.000	.1612599	.4520913
o19	1.907416	.0789456	24.16	0.000	1.752603	2.06223
o110	(dropped)					
o111	2.092574	.0667975	31.33	0.000	1.961584	2.223565

—more—

```
. reg logexport logtav hatar nyelv ov12-ov1298 ov22-ov2298, rob
```

Linear regression

Number of obs = 7213
F(585, 6627) = 77.94
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.8374
Root MSE = 1.3448

logexport	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logtav	-.3841789	.0407638	-9.42	0.000	-.464089	-.3042688
hatar	.2724309	.0690882	3.94	0.000	.1369956	.4078661
nyelv	.525554	.1083384	4.85	0.000	.3131758	.7379321
ov12	5.327484	.4927131	10.81	0.000	4.361607	6.29336
ov13	5.95641	.5627354	10.58	0.000	4.853267	7.059552
ov14	6.010294	.4422111	13.59	0.000	5.143418	6.87717
ov15	5.845229	.5315297	11.00	0.000	4.80326	6.887199
ov16	5.612598	.5421479	10.35	0.000	4.549814	6.675383
ov17	6.402066	.5688034	11.26	0.000	5.287028	7.517104
ov18	5.914451	.5606676	10.55	0.000	4.815362	7.01354
ov19	6.075938	.587215	10.35	0.000	4.924807	7.227068
ov110	6.337799	.5385343	11.77	0.000	5.282098	7.3935
ov111	6.052648	.6188925	9.78	0.000	4.83942	7.265877
ov112	6.72267	.6550572	10.26	0.000	5.438547	8.006793

—more—

```
. reg logexport logtav hatar nyelv oev12-oev1298 oev22-oev2298, rob
```

Linear regression

Number of obs = 7381
F(585, 6795) = 65.16
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.8019
Root MSE = 1.5443

logexport	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logtav	-.9506069	.0458234	-20.74	0.000	-1.040435	-.8607786
hatar	.2128494	.0756117	2.82	0.005	.0646268	.361072
nyelv	.7982707	.1554329	5.14	0.000	.4935735	1.102968
oev12	4.929728	.3624138	13.60	0.000	4.219284	5.640173
oev13	5.258726	.4026153	13.06	0.000	4.469474	6.047978
oev14	5.869687	.6678529	8.79	0.000	4.560486	7.178887
oev15	5.962121	.6632249	8.99	0.000	4.661993	7.26225
oev16	5.338655	.4709628	11.34	0.000	4.415421	6.26189
oev17	5.468512	.4977513	10.99	0.000	4.492764	6.44426
oev18	5.338044	.5643264	9.46	0.000	4.231787	6.444301
oev19	5.614225	.5788376	9.70	0.000	4.479522	6.748928
oev110	5.098097	.516717	9.87	0.000	4.08517	6.111024
oev111	4.665627	.4143478	11.26	0.000	3.853376	5.477879
oev112	5.680042	.9399072	6.04	0.000	3.83753	7.522555
oev113	6.103932	.391932	15.57	0.000	5.335622	6.872241
oev114	6.366748	.426352	14.93	0.000	5.530964	7.202531

==more==

```
. reg logexport logtav hatar nyelv oev12-oev1298 oev22-oev2298, rob
```

Linear regression	Number of obs	6903
F(563, 6339)		79.82
Prob > F		0
R-squared		0.8352
Root MSE		1.2887

Robust

logexport	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
logtav	-.9007479	.0442244	-20.37	0.000	-.9874426	-0.81405
hatar	.0064901	.0757322	0.09	0.932	-.1419706	0.154951
nyelv	1.02487	.181099	5.66	0.000	.6698544	1.379885
oev12	4.27015	.5119275	8.34	0.000	3.266599	5.273701
oev13	4.877798	.4137602	11.79	0.000	4.066688	5.688908
oev14	4.199139	.4610879	9.11	0.000	3.295251	5.103027
oev15	4.573184	.4222285	10.83	0.000	3.745473	5.400894
oev16	4.45658	.5653836	7.88	0.000	3.348237	5.564923
oev17	4.890225	.7389052	6.62	0.000	3.44172	6.338729
oev18	4.141952	.7483654	5.53	0.000	2.674903	5.609002
oev19	4.724126	.7611987	6.21	0.000	3.231919	6.216332
oev110	4.948045	.6472358	7.64	0.000	3.679244	6.216846
oev111	4.158307	.6056885	6.87	0.000	2.970952	5.345661
oev112	4.025475	.7203391	5.59	0.000	2.613367	5.437584
oev113	5.10271	.501093	10.18	0.000	4.120398	6.085022
oev114	5.64081	.4099014	13.76	0.000	4.837265	6.444355

more--

36. melléklet Nem vámjellegű intézkedések osztályozása (Unctad alapján)

United Nations Conference On Trade And Development Non-Tariff Measures: Evidence from Selected Developing Countries and Future Research Agenda (2010) Developing Countries in International Trade Studies UNITED NATIONS PUBLICATION ISSN 1817-1214 old.

A000 egészségügyi intézkedések

Egészségügyi és növény-egészségügyi intézkedések lehetnek olyan törvények, rendeletek, előírások, követelmények, szabályok és eljárások, amik védik az emberi, állati vagy növényi életet vagy egészséget.

A100 Önkéntes szabványok

Szabályok, útmutatók vagy jellemzők a termékekhez vagy folyamatokhoz és a termelési módszerek, melyek célja, hogy védjék az emberi, állati és növényi egészséget és az életet. (pl. összetétel, minőség és higiénia) elismert testületek által jóváhagyott, nemzetközi, országos vagy regionális szinten, vagy magán cégek által létrehozott. Önkéntes szabványoknak nincsenek bírósági intézkedéseik

A110 Nemzetközi szabványok

A szabványokat a nemzetközi szabványügyi szervezetek dolgozzák ki. definíció szerint a nemzetközi szabványok alkalmazhatóak egy univerzális és világméretű használatra.

A111 Termelési folyamat szabványok

Szabványok meghatározzák a folyamatokat a termelési láncához, amelyek hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

A112 A termékjellemző szabványok

Szabványok meghatározzák a kért termékek jellemzőit (pl. méret, szín, összetétel és minőség), és hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

A119 Nemzetközi szabványok, n.e.s.

A120 Nemzeti szabványok

Általában, minden országnak vagy gazdaságnak van egy elismert Szabvány Szervezet (NSB). SPS megengedi az országoknak, hogy saját szabványokat állítsanak fel, tudományos alapokra helyezve. A pályázatokat és ezeket a szabályokat korlátozni kell a szükséges mértékben, az emberi, állati vagy növényi élet vagy egészség megvédése miatt. szabályokat nem szabad önkényes vagy indokolatlan megkülönböztetésre használni az országok között, ahol azonos vagy hasonló körülmények uralkodnak.

A121 Termelési folyamat szabvány

Szabványok meghatározzák a folyamatokat a termelési láncához, amelyek hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

A122 A termékjellemző szabványok

Szabványok meghatározzák a kért termékek jellemzőit (pl. méret, szín, összetétel és minőség), és hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

A129 Nemzeti szabványok, n.e.s.

A130 Önkormányzati szabványok

Szabványok, amelyek által az állam vagy régió országon belüli impozáns extra követelményei túlmutatnak a nemzeti szabványokon.

A131 Gyártási folyamat szabványok

Szabványok meghatározzák a folyamatokat a termelési láncához, amelyek hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

A132 termelési folyamat szabvány

Szabványok meghatározzák a folyamatokat a termelési láncban, amelyek hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

A139 önkormányzati szabványok, n.e.s.**A140 Egyéni szabványok**

Magánszervezetek által megkövetelt szabványok, mint például a szervezeteket képviselő áruházlancok és más szervek. (pl. növény védőszer rendeletek, nyomon követhetőség és az általános élelmiszer-higiéniáról.)

A200 Egészségügyi és növény egészségügyi intézkedések

Egészségügyi és növény egészségügyi intézkedések lehetnek olyan törvények, rendeletek, előírások, követelmények, szabályok és eljárások, amik védik az emberi, állati vagy növényi életet vagy egészséget.

A210 Címkézési, jelölési és csomagolási előírások**A211 Címkézési követelmények**

Intézkedések szabályozzák a fajtáját, színét és méretét a nyomtatásnak a fogyasztó csomagjaira és címkéire és meghatározza azon információkat, amiket biztosítani kell a fogyasztónak, ami az étel biztonságához tartozik. A címkézés minden írott, elektronikus vagy grafikus kommunikáció a fogyasztói csomagoláson, vagy a különálló, de kapcsolódó címkén.

A212 Jelölési követelmények

Meghatározó intézkedések, melyek biztosítják az információkat a közlekedéshez és szokásokhoz, amelyek a szállítási / elosztóhálózat áruk csomagolásához kellenek, ezek közvetlenül kapcsolódnak az élelmiszer-biztonsághoz.

A213 Csomagolási követelmények

Szabályozó intézkedések arra, hogy milyen módon lehet, vagy nem lehet az árut csomagolni, összhangban az importáló ország kezelési berendezésével vagy egyéb okok miatt, milyen csomagolási anyagokat kell használni, amelyek közvetlenül kapcsolódnak az élelmiszer-biztonsághoz.

A220 Nyomon követhetőségi követelmények

Nyomon követhetőség jelenti az információk közzétételét az eredetet illetően az élő állatok és állati termékek, valamint a mezőgazdasági termékeknél, beleértve a termék feldolgozás történetét, és az elosztását és helyét a terméknek szállítás után. Célja, nyomon követni az gyártást és forgalmazást.

A221 Anyagok és alkatrészek eredete

Az állatok, növények földrajzi eredetének és származékos termékek leírása.

A222 Feldolgozási történelem

A termelés összes állomásának leírása

A223 Termékek megoszlása és elhelyezkedése szállítás után

A termékek szállítása, kezelése és tárolása a termelés befejezése után.

A229 Nyomon követhetőségi követelmények, n.e.s.**A230 Tűrészhatár szermaradványokhoz és szennyező anyagokhoz, vagy korlátozott használata egyes anyagoknak**

Maximális koncentráció maradvány megengedett szinten (MRL) az élelmiszer, takarmány, fa, növények, stb., vagy a használt egyes anyagok összetevőinek korlátozása

A231 Tűrészhatár szermaradványokhoz és szennyező anyagokhoz bizonyos takarmányoknál és élelmiszereknél

Maximális maradékanyag-határértékek (MRL), mérgező és más káros anyagok és szennyeződések, valamint a termelés/feldolgozás során keletkezett szennyező anyagok (pl. rovarirtó, nehéz fémek, POP és a vegyi feldolgozás során keletkezett, mint az akril-amid).

A232 Korlátozott használata bizonyos anyagoknak, élelmiszerek és takarmányok terén

Az egyes anyagok használatának korlátozása összetevőként, ami ésszerűen várható, hogy megjelenik a végtermékben. Ennek eredményeként, a specifikáció is fontos, hogy megakadályozzák ezen anyagok használatát.

A250 Higiénikus követelmény

Korlátozások a szennyezés elkerülése érdekében a mikroorganizmusok és parazitákra vonatkozóan az élelmiszerekben és takarmányokban, amelyek előfordulhatnak a termelés, gyártás, szállítás és tárolásnál. Tartalmazza a betakarítás utáni kórokozó ellenőrzését.

A260 Betegségmegelőző intézkedések**A261 Korlátozás / tilalom fertőző betegségek esetén**

Intézkedések az állatok, az emberek és a növények védelmére bármely fertőző / ragályos betegség miatt, karantén követelmények. Jellemzően inkább ad-hoc és időhöz kötött jellegű intézkedések tartoznak ebbe a kategóriába.

A262 Karantén követelmények

Karantén az importált árukra vonatkozóan. A karantén feltételezi a karantén díjakat, vizsgálati díjakat, állatorvosi díjakat, beszállást, fertőtlenítést stb.

A270 Termelési folyamatok követelményei

Ez a csoport a bejegyzések, regiszterek biztonsági előírásait foglalja magába a termelési folyamatra vonatkozóan (például HACCP). Ez magában foglalja az elsődleges termelést (növényi és állatok) és a feldolgozást. Nemzeti rendelkezések előírják, hogy az előállított élelmiszerek csak bizonyos magatartási kódex alapján fogadhatóak el.

A272 Állat tartása vagy elfogása folyamata**A273 Élelmiszer-és takarmány-feldolgozó, beleértve a tárolást és szállítást****A279 Termelési folyamat rendelet****A280 Földrajzi korlátozások**

Tilalom meghatározott termékek behozatalára olyan országokból vagy régiókból ahol növény egészségügyi veszélyek lehetnek (pl. rovarok, atkák, kórokozók)

A290 Egészségügyi és növény-egészségügyi előírások**A300 Megfelelőség értékelés SPS kapcsolatokban**

Ellenőrzési, vizsgálati és jóváhagyási eljárás, beleértve a mintavételi eljárást, vizsgálat és ellenőrzés, értékelés, ellenőrzés biztosítása a megfelelőségnek, és akkreditációnak és jóváhagyás.

A310 Minősítési követelményeknek

Tanúsítási követelmények, az exportáló vagy importáló országba egyaránt

A311 Kormányzati ügynökségek általi tanúsítványok az ország eredetéről

Követelmény igazolásokat szerezni az exportáló országban.

A312 Tanúsítvány a helyi szervekről és a célpiacról

Követelmény igazolásokat szerezni az importáló országban.

A320 Elismerés hiánya

Egy ország vagy hatóság által kiadott igazolásokat nem ismerik fel az importáló országban.

A321 Elfogadás hiánya a nemzetközileg elismert akkreditált megfelelőség értékelő testületeknél

A nemzetközi minősítéseket nem ismerik fel az importáló országban.

A322 Elfogadás hiánya a nemzetközileg elismert akkreditált megfelelőség értékelő testületeknél a származási országból

Exportőrök tanúsítványait nem ismerik fel az importáló országban.

A329 Elismerés hiánya, n.e.s.**A330 Teszt követelmény**

Tartalmazza a mintavételi követelményt, és a kapcsolódó vizsgálatot vagy laboratóriumi díjakat

A340 Ellenőrzés és vámkezelés követelmények

Importhoz szükséges ellenőrzés és / vagy a biztonsági elfogadás. Az ellenőrzés lehet állami vagy magánszervezetek általi.

A350 Regisztrációs követelmény

Az importőröket nyilvántartásba kell venni az importáló országban. Ez gyakran igaz az érzékeny termékeknél, mint pl. a gyógyszerek. Az exportőrnek kapcsolatba kell lépnie a bejegyzett importőrrel.

A360 Célpiacon azonos tesztek vagy egyenértékű rendelkezések

Egy adott rendeletnél, ugyanazt a tesztet kell elvégezni egy célország nemzeti, regionális és helyi szintjén a belépési pontoknál.

A370 Fordítási követelményjelentéshez vagy igazoláshoz

A dokumentumokat le kell fordítani a célország nyelvére

A380 Követelmény, hogy az áru áthaladjon meghatározott belépési ponton vagy vámon

Egy adott belépési ponton meg kell, vizsgálni vagy le kell ellenőrizni az árukat.

A390 Megfelelőség értékelés SPS-sel kapcsolatban

A900 Egészségügyi és növény-egészségügyi intézkedések

B000 Technikai kereskedelmi akadályok

Kereskedelem technikai akadályai (TBT), előírások / szabványok és műszaki leírások a termékekhez és a megfelelés értékelési rendszerekhez

B100 Önkéntes szabványok

Szabályok, útmutatók vagy jellemzők a termékekhez vagy folyamatokhoz és a termelés módszereihez (pl. méret, szín, összetétel, minőség, biztonság és védelem. Betartása nem kötelező, az önkéntes szabványok nem hatósági törvények.

B110 Nemzetközi szabványok

A szabványokat a nemzetközi szabványügyi szervezetek dolgozzák ki. Definíció szerint a nemzetközi szabványok alkalmazhatóak világméretű használatra.

B111 Termelési folyamat szabványok

A szabványok meghatározzák a folyamatokat a termelési láncban, amelyek hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

B112 A termékjellemző szabványok

A szabványok meghatározzák a kért termékek jellemzőit (pl. méret, szín, összetétel és minőség), és hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

B113 Irányítási rendszer szabványok

Szabványok, amelyek követelményeket vagy útmutatást a termelésnél (pl. a minőségbiztosítási rendszer, a feldolgozóipari vállalkozásoknál hatékonyabb gyártási eljárásokat vagy felgyorsult elosztás).

B119 Nemzetközi szabványok, n.e.s.

B120 Nemzeti szabványok

A műszaki szabványok nemzeti szinten szabályozzák a termék műszaki jellemzőit és a gyártási folyamatokat.

B121 Gyártási folyamat szabványok

A szabványok meghatározzák a folyamatokat a termelési láncban, amelyek hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához

B122 A termékjellemző szabványok

Szabványok meghatározzák a kért termékek jellemzőit (pl. méret, szín, összetétel és minőség), és hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

B129 Nemzeti szabványok, n.e.s.

B130 Önkormányzati szabványok

Szabványok, amelyek által az állam vagy régió országon belüli külön követelményeit tartalmazzák, amelyek túlmutatnak a nemzeti szabványokon.

B131 Gyártási folyamat szabványok

A szabványok meghatározzák a folyamatokat a termelési láncban, amelyek hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához.

B132 Termékjellemző szabványok

A szabványok meghatározzák a kért termékek jellemzőit (pl. méret, szín, összetétel és minőség), és hozzájárulnak a termékek biztonságához és alkalmasságához. Ide tartoznak azok is, amelyek a termék teljesítményéhez kapcsolódnak.

B139 Önkormányzati szabványok, n.e.s.**B140 Egyéni szabványok**

A szabványok nem kormányzati szervezetek követelik, hanem például a magáncégek. (pl. számítógépes szoftver szabványok vagy elektromos készülékek szabványai).

B200 Műszaki előírások**B210 Címkézési, jelölési és csomagolási előírások****B211 Címkézési előírások**

Intézkedések szabályozzák a nyomtatás fajtáját, színét és méretét a csomagoláson és címkén. Meghatározzák azokat az információkat, amiket biztosítani kell a fogyasztónak. A címkézés minden írott, elektronikus vagy grafikus kommunikáció a csomagoláson vagy különálló, de kapcsolódó címke, vagy magán a terméken.

B212 Jelölési követelmények

Intézkedések, melyek biztosítják az információkat a szokásokhoz.

B213 Csomagolási követelmények

Szabályozó intézkedések arra, hogy milyen módon lehet, vagy nem lehet az árut csomagolni, összhangban az importáló ország igényeivel vagy egyéb okok miatt, és meghatározza milyen csomagoló anyagokat kell használni.

B220 Nyomon követhetőségi követelmények

Nyomon követhetőség jelenti az információk közzétételét az eredetet illetően az élő állatok és állati termékek, valamint a mezőgazdasági termékeknél, beleértve a termék feldolgozás történetét, és az elosztását és helyét a terméknek szállítás után. Célja, nyomon követni az gyártás és forgalmazás összes szakaszában.

B221 Anyagok és alkatrészek eredete

Az anyagok és alkatrészek földrajzi eredetének leírása

B222 Feldolgozási előzmények

A termelés összes állomásának leírása

B223 Termékek megoszlása és elhelyezkedése szállítás után

A termékeknek szállítása, kezelése és tárolás a termelés befejezése után.

B229 Nyomon követhetőségi követelmények, n.e.s.**B230 Tűréshatár szermaradványokhoz és szennyező anyagokhoz, vagy korlátozott használata egyes anyagoknak**

Maximális koncentráció vagy korlátozás bizonyos anyagok használatára.

B231 Tűréshatár szermaradványokhoz és szennyező anyagokhoz

Felső határértékek mérgező és más káros anyaghoz és szennyeződések, amelyek belépnek a termékbe a gyártási folyamat során.

B232 Bizonyos anyagok korlátozott használata

Korlátozása az egyes anyagok használatának összetevőként, ami ezért ésszerűen várható, hogy megjelenik a végtermékben. Ennek eredményeként az a specifikáció is fontos, hogy megakadályozzák ezen anyagok használatát.

B240 a Géntechnológiával módosított organizmusok rendelete

Importkorlátozás, ha génmódosított organizmusokat használnak a termelésben

B250 Azonosítási követelmény

Teljesítendő feltételek azonosítása érdekében a termék egy bizonyos megnevezése (pl. minimális, százalékos tartalma olyan összetevőnek, amely megadja a nevét a végterméknek, mint a kakaótartalom a "csokoládéban"-ban)

B260 Környezet specifikus követelmények

Feltételek és követelmények, amelyek célja a környezet védelme, vagy annak biztosítása

B270 Egyéb termékjellemzők követelmények

B280 Egyéb termelési folyamat követelmények

B290 Műszaki előírások n.e.s.

B300 Megfelelőség értékelés TBT-vel kapcsolatosan

Ellenőrzési, vizsgálati és jóváhagyási eljárás, beleértve a mintavételi eljárást, vizsgálatot és ellenőrzést, értékelést, megfelelőségi ellenőrzés biztosítását, és a jóváhagyást.

B310 Minősítési követelményeknek

Tanúsítási követelmények

B311 Kormányzati ügynökségek általi tanúsítványok az ország eredetéről

Igazolások az exportáló országból.

B312 Tanúsítvány a helyi szervekről és a célpiacról

Igazolások az importáló országból.

B320 Elismerés hiánya

Egy ország vagy hatóság által kiadott igazolásokat nem ismerik fel az importáló országban.

B321 Elfogadás hiánya a nemzetközileg elismert akkreditált megfelelőségértékelő testületeknél

Nemzetközi minősítéseket nem ismerik fel az importáló országban.

B322 Elfogadás hiánya a nemzetközileg elismert akkreditált megfelelőségértékelő testületeknél a származási országból

Exportőrök tanúsítványait nem ismerik fel az importáló országban.

B323 Self Declaration of Conformity elfogadásának hiánya (SDoC)

SDoC: eljárás, amelynek során a szállító nyújt írásbeli biztosíték arra, hogy a termék megfelel a meghatározott követelményeknek

B329 Elismerés hiánya, n.e.s.

B330 Teszt követelmény

Tartalmazza a mintavételi követelményt, és a kapcsolódó vizsgálatot vagy laboratóriumi díjakat

B340 Ellenőrzés és vámkezelés követelmények

Importhoz szükséges ellenőrzés és / vagy a biztonsági elfogadás. ellenőrzés lehet állami vagy magánszervezetek által.

B350 Regisztrációs követelmény

Importőröket nyilvántartásba kell venni az importáló országban. Ez gyakran igaz az érzékeny termékeknél, mint pl. gyógyszerek. Az exportőrnek kapcsolatba kell lépnie a bejegyzett importőrrel.

B360 Célpiac azonos tesztek vagy egyenértékű rendelkezések

Ugyanazt a tesztet kell elvégezni egy célországban a belépési pontoknál.

B370 Fordítási követelmény jelentéshez vagy igazoláshoz

Dokumentumokat le kell fordítani a célország nyelvére

B380 Követelmény, hogy áthaladjon meghatározott belépési ponton vagy vámon

Bizonyos árukat egy adott belépési ponton meg kell vizsgálni

B390 Megfelelőség értékelés TBT-vel kapcsolatosan**B900 Technikai akadályok a kereskedelemhez, n.e.s.****C000 Más műszaki intézkedések****C100 Szállítás előtti áruvizsgálat**

Az áruk fizikai vizsgálata szállítás előtt az exportáló országban, amely meghatározza az áru pontos természetét. Az ellenőrzés biztosítja, hogy az áruk megfelelnek a csatolt dokumentumoknak, amelyek meghatározzák a vámtarifaszámot, minőséget, mennyiséget és az árat.

C210 Dokumentáció követelmény

Okmányokat, amelyek igazolják a szállítási vámokat az import országban.

C220 Közvetlen szállítmány követelmény

Árukat közvetlenül a származási országból kell szállítani, anélkül, hogy megállna egy harmadik országban.

C230 Követelmény, hogy áthaladjon meghatározott kikötőn és vámon

Áruk át kell mennie a kijelölt bejáraton, és / vagy a vámhivatalon, amelyek lassítják az import vámkezelési eljárást.

C240 Közlekedési korlátozások

Különös szállítási feltételek, normák és törvények nemzeti hatóságok által meghatározva az egyes országokban

C241 Korlátozó légi szállítmányozás előírások**C242 Korlátozó tengeri szállítás előírások****C243 Korlátozó szárazföldi szállítás előírások****C290 Speciális vám formalitások, amelyek nem kapcsolatosak SPS/TBT-vel****C900 Technikai intézkedések n.e.s.****D000 Árszabályozási intézkedések**

Árszabályozási intézkedések foganatosítják, hogy ellenőrizzék az árakat az importált cikkek esetében: támogatja egyes hazai termékek árát, ha az importár ezen áruknál alacsonyabb; létrehozza a belföldi árat egyes termékeknél, mert az ár ingadozik a hazai piacon, vagy a vételár instabil a külföldi piacon; ellensúlyozzák a "tisztességtelen" külkereskedelmi gyakorlatból eredő kár bekövetkezését.

D100 Közigazgatási árak

Adminisztratív árrögzítés, a hatóságok az importáló országból figyelembe veszik a hazai árakat a gyártónál vagy a fogyasztóknál; létrehoznak értékhatárokat; vagy visszatérnek a meghatározott nemzetközi piaci értékekhez. Lehetnek más árrögzítési módszerek, mint például a minimum import árak, vagy készlet szerint a referencia.

D110 Minimum importárak

Előre meghatározott import árak, amely alatt a behozatalra nem kerülhet sor

D120 Referencia árak és egyéb áellenőrzések

Előre meghatározott import ár, amely az importáló ország hatóságai használnak mint egy referenciát hogy megállapítsák a padló vagy mennyezeti árat.

D190 Közigazgatási árképzés n.e.s.**D200 Önkéntes exportár korlátozás**

Önkéntes exportár korlátozás olyan megállapodás, amelyben az exportőr vállalja, hogy az árát a terméknek egy bizonyos szinten tartja.

D300 Változó költségek

Változó díjak adók és illetékek, melyeknek célja az importált mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek piaci árainak összhangba hozása a megfelelő hazai termékekkel.

D310 Változó illetékek

Az adó mértéke fordított arányban változik az importárral.

D390 Változó költségek n.e.s

D400 Antidömping eljárások

D410 Dömpingellenes vizsgálatok

Dömpingellenes vizsgálat megindítására kerül sor a helyi termelők panasza esetén a hasonló áruknál vagy saját kezdeményezésre az importáló ország hatóságainál, ha van okunk azt hinni, hogy a dömping kárt okozhat a nemzeti konkurens gyártóknál. Ideiglenesen vethető ki a vizsgálat során.

D420 Antidömping vámok

Dömpingellenes vámokat vetnek ki bizonyos árukra melyek speciális kereskedelmi partnertől származnak.

D430 Árak

Vállalkozások számára az exportárat is fel lehet ajánlani az exportőröknek, hogy elkerüljék a dömpingellenes vámokat. A WTO szabályok értelmében, az árakat is egyeztetni kell erre a célra, de csak miután a dömping bizonyítást nyert.

D500 Kiegyenlítő intézkedések

Kiegyenlítő intézkedések célja, hogy ellensúlyozza a hatóságok által nyújtott közvetlen vagy közvetett támogatásokat az exportáló országban. Ezek kiegyenlítő vámok .

D510 Kiegyenlítő vizsgálatokhoz

Kiegyenlítő vizsgálat megindítására kerül sor vagy helyi termelők panasza esetén a hasonló árukra vagy saját kezdeményezésre az importáló ország hatóságainál annak megállapítására, hogy az importált áruk támogatottak, és kárt okoznak.

D520 Kiegyenlítő vámok

A kiegyenlítő vám célja, hogy az exportőrök kormányai által finanszírozott, mesterségesen alacsonyan tartott exportárakat ellensúlyozza.

D530 Price undertakings

Vállalkozások számára az exportárat is fel lehet ajánlani az exportőröknek, hogy elkerüljék a kiegyenlítő vámokat. A WTO-szabályok értelmében, az árakat is egyeztetni kell erre a célra, de csak miután a támogatás káros hatása bebizonyosodott.

D600 Védővámok

A vám az államok által kivetett adószerű kötelezettség a vámhatárukat átlépő árukra . Célja egyrészt az állam bevételeinek növelése és az ország gazdaságának szabályozása: az adott ország piacán forgalomban lévő áruk szerkezetének és árának befolyásolása, leggyakrabban a hazai termékek, vagyis a hazai termelők védelme.

D700 Szezonális vámok

Szezonális vámtételeket kell alkalmazni bizonyos időszakokban általában a mezőgazdasági termékekkel kapcsolatban.

D900 Árszabályozási intézkedések n.e.s.

E000 Mennyiség szabályozási intézkedések

Mennyiség ellenőrző intézkedések célja megtartani az árumennyiséget, amelyet lehet importálni, függetlenül attól, hogy különböző forrásokból származnak, vagy egy adott szállítótól. Ezek az intézkedések formájukban lehetnek korlátozó engedélyezések, előre meghatározott kvóták rögzítése. Ezek az intézkedések a következők:

E100 Nem automatikus engedélyek

Ez a licenc egy behozatali engedély, amely nem automatikusan garantált. Az engedély egyedi mérlegelés alapján adható ki, vagy valamilyen különleges feltételeket teljesítése alapján.

E110 Licenc nélkül adott előzetes kritériumok

Ezt a licencet, amelyet néha nevezik diszkrecionális engedélynek, saját belátása szerint adja ki a kiállító hatóság.

E120 Engedély különleges használathoz

Ez az engedély csak a jelentős várható haszont generáló gazdasági területeken fontos, mint például az export-termelés, a beruházások, stb.

E130 Licenchez kapcsolódó helyi termelés

E140 Licence kombinálva vagy helyettesítve különleges behozatali engedéllyel

A fő engedélyező szerv által kiadott engedély mellett vagy helyett (általában a Kereskedelmi Minisztérium), egy különleges behozatali engedély vagy nyilvántartás szükséges, amely koordinálja a hazai gazdasági szektort (ipari minisztérium, mezőgazdasági minisztérium, stb.)

E150 Engedély nem gazdasági okokhoz,

Ez az engedély megadása politikai, vallási okokból történik, vagy más, nem gazdasági okból.

E151 Licence politikai okokból

Ezt az engedélyt inkább politikai mint gazdasági okból adják ki.

E159 Engedély nem gazdasági okokhoz, n.e.s.

E190 Nem automatikus engedélyezés n.e.s.

E200 Kvóták

Kontingensek korlátozó behozatala meghatározott termékek révén, maximális mennyiség vagy áru értékének beállítása. A különböző kvóták formái:

E210 Global kvóták

A globális kvótákat a teljes mennyiség vagy az egyes termékek import értéke alapján adják ki.

E211 Nem osztott kvóták

A kvótákat érkezési sorrendben töltik ki érkezési sorrendben, az igénylési sorrend alapján az exportőrök közötti felosztás nélkül.

E212 Exportáló országok

A kvótákat előre osztják a potenciális exportőrök között

E220 Kétoldalú kvóták

Import kvóták fenntartva egy adott országnak

E230 Szezonális kvóták

Import kvóták egy adott időszakban, általában egyes mezőgazdasági termékeknel.

E240 Helyi termékek beszerzéséhez kapcsolódó kvóták

Kvóták százalékában határozzák meg az értékét a helyben vásárolt árunak.

E250 Kvóták nem gazdasági okokhoz

Kvóták egyéb okok miatt.

E251 Kvóta politikai okokból

Kvóták inkább politikai, mint gazdasági okok miatt.

E259 Kvóták a nem gazdasági okokból., n.e.s.

E260 Vámkontingensek

A több vámtételt tartalmazó ugyanazon termékek rendszere. Az alacsonyabb tarifák vonatkoznak az import kvótára és a magasabb árak import felszámolására melyek meghaladják a kvóták összegét. Mennyiségi vagy érték kvóták.

E290 Kvóták n.e.s.

E300 Tilalmak

E310 Teljes tilalom (nem SPS okokból)

Tilalom nélküli további feltételek vagy minősítés

E320 Engedélyek kiadásának felfüggesztése

Engedélyek kiadásának felfüggesztése egyfajta de facto tilalom.

E330 Szezonális tilalmak

Szezonális tilalom magában foglalja a behozatali tilalmat egy adott időszakban. Ez általában egyes mezőgazdasági termékekre alkalmazott.

E350 Ömlesztett áru behozatali tilalom

Követelmény, hogy a termékeket importálni csak kis csomagokban vagy tartályokban lehet.

E360 termékekre jogsértő szabadalom vagy szellemi tulajdon tilalma

Tilalom másolatokra, hamisítványokra vagy utánzatokra szabadalommal vagy védjeggyel ellátott termékek esetén.

E370 Tilalmak nem gazdasági okokból

Tilalmak politikai, vallási okokból, vagy más, nem gazdasági okból.

E371 Vallási, erkölcsi vagy kulturális okok miatti tilalom

Néhány ország megtiltja az azon termékek importját amelyek ellentétesek a saját hittel. Ez magában foglalhatja a nem vallásos anyagok, sertés-, alkohol-termékek és a tiltott kábítószer, vagy bármely más, amely ellentétes lehet a vallás előírásaival. Minden olyan termék, amely kapcsolatban van a sertéssel, még ha ez nem is használt élelmiszer, mint a disznó bőre még egyes országokban tilos.

E372 Tilalom politikai okokból (embargó)

Import tilalom egyes országokban vagy országcsoportban, alkalmazott politikai okokból.

E379 Tilalom nem gazdasági okokból, n.e.s.**E390 Tilalmak n.e.s.****E400 Mennyiségi védőintézkedések**

Intézkedések, amelyek hatnak a mennyiségi korlátozásokra. Mennyiségi védőintézkedések

E500 Export korlátozás

Egy olyan megállapodás, amelyben exportőr vállalja, hogy korlátozza az export elkerülése érdekében bevezetett korlátozásokat az importáló országban, mint a kvóták, emelt vámok vagy bármely egyéb behozatali ellenőrzések.

E510 Önkéntes kiviteli korlátozás megállapodások (VER)**E511 Kvóta megállapodás**

Export kvóták, amelyet egy adott exportáló ország elfogad, hogy az importáló ország elkerülje kötelező korlátozások bevezetését.

E512 Konzultációs megállapodás**E513 Közigazgatási együttműködés megállapodás****E590 Export visszatartó rendszer n.e.s.****E900 Mennyiség ellenőrzési intézkedések n.e.s.****F000 Paratarifális intézkedések**

Más intézkedések, amelyek növelik az import költségeket hasonló módon a vámjellegű intézkedésekhez; rögzített százalékos vagy fix összeg, illetve az érték és a mennyiség alapján, ezek az úgynevezett paratarifális intézkedések. Négy csoportot különböztetünk meg: vám pótdíjat, további adók és illetékek, a belső adók és illetékek az importra és egyéni értékelést.

F100 Vám pótdíj

Vám pótdíjak, más néven a különadó vagy a kiegészítő vám, egy ad hoc kereskedelmi politikai eszköz, mely növeli a költségvetési bevételeket, illetve megvédi a hazai ipart.

F200 További adók és illetékek

További díjak, amelyeket az importált áruk vám-és pótdíjak mellett kivetettek, magukban foglalják a különböző adókat és illetékeket. A kategória további díjai tartalmazzák az adót a

devizaügyletekhez, import licenccdíj konzuli számla ellenében, a statisztikai adó, a közlekedési eszközök és díjak érzékeny termékkategóriákhoz.

F210 Adó devizaügyletek

F230 A behozatali engedély díja

F240 Konzuli számla díj

F250 Statisztikai adó

F260 Áru kezelése és tárolása díjak

F270 Adó közlekedési eszközök

F280 Adók és díjak érzékeny termékkategóriák

F290 További díjak n.e.s.

F300 Belső adók és illetékek az importra kivette

III cikkely a GATT-megállapodásban lehetővé teszi a belső adó használatát az importra, de ezek az adók nem lehetnek magasabbak, mint a hasonló hazai termékekre. Ilyen adók a következők:

F310 Általános forgalmi adó

Olyan többfázisú nettó forgalmi adó, amelyet a vállalkozásnak a termelés és a forgalmazás minden szakaszában kötelesek fizetni a hozzáadott érték után, de az adó terhét a termék, a szolgáltatás végső felhasználója viseli. A hozzáadott érték a kibocsátott termelési és az anyagi ráfordítások különbsége.

F320 Jövedéki adó

Az alkohol, a dohányárúk és az ásványi olajok után fizetendő adó, ha azokat belföldön állítják elő, vagy importálják. Nagy adótartalmú ún. jövedéki termékek után kell fizetni.

F330 Adók és díjak érzékeny termékkategóriákhoz

A díjak tartalmazzák a kibocsátási díjakat, a termék adókat és adminisztratív terheket. Ez utóbbi díjak célja, hogy visszaszerezzék a költségeket az adminisztrációs rendszerekből.

F390 az importra kivetett belső adók és illetékek n.e.s.

F900 Paratarifális intézkedések n.e.s

G000 Intézkedések finanszírozása

G100 Előleg igény

Előleg kapcsolatos követelmények értéke import ügylet és / vagy a kapcsolódó import adók esetén akkor, amikor a behozatali engedélyt kiállították. Ezek a fizetési követelmények a következők:

G110 Import letét

Megkövetelik az importőrtől, hogy fizessen százalékos értéket az import értékére mielőtt megkapja az árut. Nem kell kamatot fizetni ezen betétekre.

G120 Készpénzfedezet követelmény

A tranzakció teljes vagy rész összegét el kell helyezni egy kereskedelmi banknál mielőtt akkreditívet nyitnánk.

G130 Vámelőleg

Előleg a vámok megfizetésére.

G140 Visszatérítendő betétek érzékeny termékkategóriákhoz

G190 Előleg követelmények.e.s.

G200 Többféle árfolyam

Változó árfolyam a behozatalra, a termék kategóriától függően. Általában, a hivatalos árfolyam alapvető árucikkek számára van fenntartva

G300 Devizakorlátozás

Ezeket a korlátozásokat általában központi bank bocsátja ki engedélyek, vízumok stb. formájában, és az a célja, hogy ellenőrizze az import forgalmat.

G310 Deviza elosztás tilalma**G320 Banki engedélyezés**

Egy speciális engedélyt kell beszerezni a központi banktól.

G330 Licencehez kapcsolódó nem hivatalos deviza**G331 Külső deviza****G332 Importőrök saját devizát tartanak**

Az importőrök devizát tartanak tengerentúli bankokban

G339 Licencehez kapcsolódó nem hivatalos deviza, n.e.s.**G390 Devizakorlátozás****G400 Szabályzat az import fizetési feltételekre vonatkozóan****G500 Transfer késések, sorban állás****G900 Intézkedések finanszírozása n.e.s.****H000 VERSENYELLENES INTÉZKEDÉSEK****H100 Egycsatornás behozatal**

Az a követelmény, hogy az összes import árunak, keresztül kell menniük állami szerveken vagy állami tulajdonú vállalatokon. A magánszektor néha biztosít kizárólagos behozatali jogokat.

H110 Állami kereskedelem ügyintézés, az importáláshoz**H200 Kötelező nemzeti szolgálat****H210 Kötelező nemzeti biztosító**

H220 Kötelező nemzeti közlekedés

H290 Kötelező katonai szolgálat, n.e.s.

I000 Exporttal kapcsolatos intézkedések

Exporthoz kapcsolódó intézkedések az exportáló ország kormánya által az exportált árura.

I100 Export adók

Export adók / vámok , beszedett adók az áruk utána az exportáló ország kormányától

I200 Export mennyiségi korlátozás

Korlátozások az exportált árumennyiségre egy adott ország vagy országokból az exportáló ország kormánya miatt, mint például: áruhiány a hazai piacon

I210 kiviteli tilalom

Export tilalom egyes termékekre

I220 Export kvóták

Kvóták export volumenre.

I230 Export engedélyezési követelmények

Az exportőrök kötelesek megszerezni az engedélyt az exportáló ország kormányától az export termékekre.

I240Exportregisztráció

Követelmény hogy regisztrálni kell a termékeket exportálás előtt (ellenőrzési célokra)

I290 Export mennyiségi korlátozások, n.e.s.**I300 Tanúsítvány**

Követelmény, hogy az exportáló országból egészségügyi, növény-egészségügyi vagy egyéb tanúsítványt kell szerezni, mielőtt az áru kivitele megtörténik.

I400 Ellenőrzési díj

Díjat vetnek ki a kormányzati hatóságok az exportáló ország költségeinek fedezésére, hogy ellenőrizzék a termékek exportját.

I500 Állami kereskedelem ügyintézés**I600 Kettős árazási rendszerek**

Különböző árakat alkalmaznak termékekre attól függően, hogy értékesítik a hazai piacon vagy exportpiacokon.

I900 Kiviteli intézkedések *n.e.s.*

J000 Kereskedelemmel kapcsolatos beruházási intézkedések

J100 Terjesztési korlátozások

J200 Kereskedelmi kiegyensúlyozó intézkedések

Korlátozó intézkedések behozott termékek megvásárlására vagy használatára

J900 A kereskedelemmel kapcsolatos beruházási intézkedések, *n.e.s*

K000 Terjesztési korlátozások*

M000 TÁMOGATÁSOK

A pénzügyi hozzájárulást a kormány vagy kormányzati szerv biztosítja a termeléshez

N000 KÖZBESZERZÉSI KORLÁTOZÁSOK

Intézkedések ellenőrzése áruvásárlásra a kormányzati ügynökségeknél, általában inkább nemzeti szolgáltatóknál.

O000 SZELLEMI TULAJDON

Szellemi tulajdonra vonatkozó jogszabályok, kiterjedt szabadalmak, védjegyek, ipari minták, integrált áramkörök, a szerzői jog, a földrajzi jelzések és üzleti titkok.

P000 SZÁRMAZÁSI SZABÁLYOK

Származási szabályok fedő törvényi, rendeleti és közigazgatási meghatározása és általános érvényű alkalmazása

Eljárási akadályok osztályozása

A. Önkényes és következtelen viselkedés:

A1: vámhatóság vagy bármely más állami tisztviselő viselkedése

A2: termék hogy van besorolva vagy értékelve

A3: eljárások, szabályok és követelmények alkalmazása

B. Diszkriminatív magatartás előnyben részesítve egyes termelőket vagy szolgáltatókat:

B1: Előnyben a helyi beszállítók és termelők a célpiacokon

B2: Előnyben a beszállítók vagy a termelők más országokból

B3: Előnyben a nagy (vagy kicsi) cégek a környéken

C1: Túl sok dokumentációt vagy űrlapot kell megadni, illetve befejezni

C2: Túl szigorú, túl részletes, vagy felesleges vizsgálatok / tanúsítvány vagy címkézési követelmény

C3: Jelentős késések engedélyek megszerzésénél / jóváhagyásánál

C4: Komplex elszámolási mechanizmusok, például hogy szükséges jóváhagyást kapjanak a különböző szervezetek

C5: Rövid benyújtási határidők

C6: Idejétmúlt eljárások, mint a hiányzó automatizálás

C7: Az erőforrások hiánya

D. Nem átlátható eljárások a következőkből állnak:

D1: A nem megfelelő tájékoztatás, törvények / rendeletek / regisztráció

D2: Be nem jelentett változások az eljárásoknál, rendeleteknél vagy követelménynél

D3: Az információ hiányos

D4: **Nem** átlátszó kormányzati ajánlat vagy visszatérítés folyamat

D5: **Nem** átlátszó vitarendezési folyamat

D6: Nem hivatalos fizetés

E. Jogi akadályok a következőkből állnak:

E2: A nem megfelelő vitarendezési fellebbezések mechanizmusa és folyamata

E3: A nem megfelelő jogi környezet

F. Szokatlanul magas illetékek és díjak

F1: Illetékek vagy díjak szokatlanul magasak (pl. díjak, bélyegző, tesztelés, illetve egyéb szolgáltatások)

37. melléklet Az európai potenciáltér változása

