

Balogh Jeremiás Máté

A világ borkereskedelmének empirikus elemzése

Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék

Témavezető: Dr. Fertő Imre

Egyetemi tanár, Dsc

© Copyright – Balogh Jeremiás Máté, 2016

Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástani Doktori Iskola

A világ borkereskedelmének empirikus elemzése

Doktori értekezés

Balogh Jeremiás Máté

Budapest, 2016

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	5
ÁBRÁK ÉS GRAFIKONOK JEGYZÉKE.....	7
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE.....	8
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	10
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	11
1 BEVEZETÉS	13
1.1 Kutatási stratégia	16
2 A VILÁG BORPIACÁNAK ELEMZÉSE.....	19
2.1 A világ borpiacának változása.....	19
2.2 A világ borkereskedelmének elemzése	24
3 A VERSENYKÉPESSÉG MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐINEK ELEMZÉSE A VILÁG BORPIACÁN	30
3.1 Elméleti háttér	31
3.2 A komparatív előnyök mérésének szakirodalma.....	32
3.3 Alkalmazott módszertan.....	36
3.4 Robosztussági vizsgálatok.....	38
3.5 Alkalmazott minta	39
3.6 Ökonometriai modell és vizsgált hipotézisek.....	40
3.7 Empirikus eredmények.....	45
3.8 A komparatív előny mutatók egységgyök tesztjei.....	49
3.9 Regressziós becslés eredményei.....	52
3.10 Következtetések és korlátok.....	53
4 A KERESKEDELMI KÖLTSÉGET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐKA BORKERESKEDELEMBEN.....	56
4.1 Elméleti háttér	57
4.2 Alkalmazott gravitációs modellek a borágazatban.....	59
4.3 Alkalmazott módszertan.....	61
4.4 A gravitációs módszertani problémák kezelése	63
4.5 Adatok és modellspecifikáció	65
4.6 A kétoldalú borkereskedelem szerkezete	70
4.7 A gravitációs modell eredményei.....	71
4.8 Következtetések és korlátok.....	76

5	ÁRDISZKRIMINÁCIÓ VIZSGÁLATA ABORKERESKEDELEMBEN	77
5.1	A piaci árazás elméleti háttere.....	78
5.2	Alkalmazott módszertan.....	81
5.3	Robosztusság tesztelése.....	83
5.4	Ökonometriai modell és vizsgált hipotézisek.....	84
5.5	Empirikus eredmények.....	86
5.6	Robosztussági vizsgálatok.....	88
5.7	PTM regressziós modell eredményei	90
5.8	Következtetések és korlátok.....	93
6	EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA.....	94
6.1	A kutatási kérdésekre és hipotézisekre adott válaszok.....	95
6.2	A kutatás újszerűsége	99
6.3	A kutatás gyakorlati alkalmazhatósága	100
6.4	A kutatási korlátok és jövőbeli kutatási irányok	101
1.	számú Melléklet:A komparatív előny változók leíró statisztikái.....	119
2.	számú Melléklet: A gravitációs modell során alkalmazott minta részletei	123
3.	számú Melléklet: A PTM-modell során végzett tesztek.....	126
4.	számú Melléklet: A szerző témában megjelent publikációi	131

ÁBRÁK ÉS GRAFIKONOK JEGYZÉKE

1. Ábra A világ szőlőtermő területének alakulása, 2000-2013 között	19
2. Ábra A szőlőtermő terület alakulása a világ 5 vezető bortermelő országában, ezer hektár, 2000–2013	20
3. Ábra A világ bortermelése és borfogyasztása, millió hektoliter, 2000–2013 között ..	21
4. Ábra Aminta 10 legjelentősebb bortermelő országa, ezer hektoliterben, 2000-ben és 2013-ban	22
6. Ábra A világ borkereskedelmének alakulása, millió hektoliter, 2000-2013.....	24
7. Ábra A világ borkereskedelmének alakulása, millió dollárban, 2000-2013.....	25
8. Ábra A mintabeli országok részesedése a világ borkereskedelméből (%)	26
9. Ábra A top 10 borexportőr, országonkénti bontásban, millió dollár, 2000 és 2013 ...	27
10. Ábra A top 10borimportőr, országonkénti bontásban, millió dollár, 2000 és 2013..	27
11. Ábra A top 10 mintabeli ország részesedése a világ borkereskedelméből országonkénti bontásban, (%), 2000-ben és 2013-ban	28
12. Ábra Az RCA és az RTA mutatók dobozábrái, országonkénti bontásban, 2000–2013 között	46
13. Ábra Az ARCA és az NRCA mutatók doboz ábrái, országonkénti bontásban, 2000–2013 között	47

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat A disszertáció felépítése	17
2. táblázat A komparatív előnyök mérése a borágazatban.....	35
3. táblázat Mintában szereplő 32 bortermelő ország.....	40
4. táblázat A komparatív előnyök modellben szereplő változók bemutatása	44
5. táblázat Az RCA indexek közötti páronkénti korrelációs együtthatók.....	48
6. táblázat A mutatók közötti Spearman-féle rangkorrelációs értékek	48
7. táblázat A komparatív előny indexek panel egységgyök teszthei, 2000-2013 között, (p szignifikancia szint)	50
8. táblázat Pesaran (2007) egységgyök tesztek (p értékek).....	50
9. táblázat Keresztmetszeti függőség (CD) tesztek.....	51
10. táblázat Wooldridge-féle panel autokorrelációs tesztek	51
11. táblázat Panel regressziós becslések eredményei.....	53
12. táblázat Gravitáció modellek a borágazatban	59
13. táblázat A gravitációs modellben alkalmazott független változók bemutatása	68
14. táblázat A világ fő borexportáló országai és az export célországokba irányuló borexport, 2000-2013 átlag, ezer dollár.....	70
15. táblázat Az OLS és Random hatás becslés eredményei.....	72
16. táblázat PPML becslés eredményei.....	73
17. táblázat A Heckman kétlépcsős becslés eredményei	75
18. táblázat PTM tanulmányok az agrár-élelmiszeripari ágazatban	80
19. táblázat Becsült PTM paraméterek és a különböző piaci forgatókönyvek	82
20. táblázat Mintában szereplő top 5 európai bortermelő ország.....	84
21. táblázat Alkalmazott PTM változók.....	85
22. táblázat A top 5 európai bortermelő ország borexport részesedése, 2000–2013 között, százalék.....	86
23. táblázat Az EU top 10 borexport célországainak borexport-részesedése,2000–2013 között	87
24. táblázat Borexport aránya export célpiaconként, 2000–2013.....	87
25. táblázat A top 5 európai bortermelő országok borimportjának aránya, 2000–2013 között	88
26. táblázat Autokorreláció és keresztmetszet függőség tesztek eredményei.....	89

27. táblázat PTM regressziós becslés eredményei	92
28. táblázat Vizsgált kutatási kérdések, hipotézisek és eredmények összefoglalása	96

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ARCA	Megnyilvánuló komparatív előnyök továbbfejlesztett változata (Additional Revealed Comparative Advantage)
CD	Keresztmetszeti függőség (Cross-sectional Dependency)
CEPII	Francia Világgazdasági Kutatóközpont (Centre de recherche français dans le domain de l'économie international)
CMO	Közös Piaci Szervezetek (Common Market Organisation)
ECB	Európai Központi Bank (European Central Bank)
EU	Európai Unió
EUROSTAT	Európai Unió Statisztikai Adatbázisa (European Union Statistical Database)
FAO	Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (Food and Agriculture Organisation of the United Nation)
GDP	Bruttó hazai termék (Gross Domestic Product)
NRCA	Normalizált megnyilvánuló komparatív előnyök (Normalised Revealed Comparative Advantage)
NWW	Újvilági bortermelő országok (New Wine World)
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OLS	Legkisebb négyzetek módszere (Ordinary Least Squares)
OWW	Óvilági vagy tradicionális bortermelő országok (Old Wine World)
OIV	Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Intézet (Organisation Internationale de la Vigne et du Vin)
PCSE	Panel korrigált sztenderd hibák módszere (Panel Corrected Standard Error)
PTM	Piaci árazás modellje (Pricing to Market)
PPML	Pseudo Poisson Maximum Valószínűség becslés (Pseudo-Poisson Maximum Likelihood)
RCA	Megnyilvánuló komparatív előnyök (Revealed Comparative Advantage)
RTA	Regionális kereskedelmi egyezmények (Regional Trade Agreement)
UK	Egyesült Királyság (United Kingdom)
USA	Amerikai Egyesült Államok (Unites States of America)
WDI	Világgazdasági fejlettségi mutatók (World Development Indicator)
WITS	Integrált Világkereskedelmi Megoldások (World Integrated Trade Solution)
WTO	Kereskedelmi Világszervezet (World Trade Organisation)

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Elsőként szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Fertő Imrének a támogatásáért és ösztönzéséért, melyet az elmúlt években kaptam. Szeretném megköszönni neki az iránymutatást, a módszertani felkészítést, valamint a lehetőséget, hogy több nemzetközi konferencia résztvevőjeként értékes tapasztalatokat szerezhettem. Külön szeretném megköszönni Tóth Józsefnek, Fogarasi Józsefnek és Jámbor Attilának a kutatásomhoz, illetve a publikációimhoz fűzött javaslataikat, véleményüket. Forgács Csabának a támogatását a specializációval kapcsolatos kérdésekben.

Köszönöm az Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék valamennyi munkatársának a segítséget, a tanácsokat és a gondolatébresztő beszélgetéseket.

Az Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék munkatársain túlmenően köszönettel tartozom Kovács Erzsébetnek és Pataki Györgynek a szigorlat során nyújtott támogatásáért. Hálás vagyok Zsóka Ágnesnek és Michalkó Gábornak a doktori program egésze során nyújtott támogatásukért és segítségükért.

Végül, szeretném megköszönni a szeretetet, a támogatást családomnak, akik nélkül ez a disszertáció nem készülhetett volna el.

*“A komparatív előnyök számos tényezőtől függhetnek,
melyek közül egyesek mérhetőek, mások kevésbé,
egy részük könnyen megragadható, míg a többi kevésbé.”*

Balassa Béla, 1965

A kereskedelem liberalizációja és a megnyilvánuló komparatív előnyök
(Trade liberalisation and “revealed” comparative advantage)

1 BEVEZETÉS

Az utóbbi fél évszázadban jelentős változások figyelhetők meg a világ borpiacán. Ez alatt az idő alatt egymással ellentétes változások zajlottak le mind a Föld déli féltekéjén található újvilági bortermelők piacán, mind az európai tradicionális borpiacon.

Újvilági bortermelőknek nevezzük azokat az országokat – Egyesült Államok, Argentína, Ausztrália, Dél-Afrika, Chile és Új-Zéland –, melyeket az európaiak a XV. század folyamán a nagy földrajzi felfedezések alatt hódítottak meg, népesítettek be, és később meghonosítottak a szőlőművelés kultúráját is (*Murphy, 2000*).

Az óvilági bortermelők közé elsősorban az európai kontinensen (az Európai Unió országai, Svájc) és a Közel-Keleten (Grúzia, Moldova, Törökország) elhelyezkedő országok egy része tartozik, amelyek nagy múltra visszatekintő borkultúrával és jól dokumentált bortörténelemmel rendelkeznek.

A korábbi, XIX. századi viszonyokhoz képest, az utóbbi évtizedekben, az újvilági bortermelők jelentős világpiaci szereplőkké váltak, illetve folyamatosan fokozták jelenlétüket és tevékenységüket a nemzetközi, valamint az európai országok borpiacain egyaránt. Az újvilági bortermelők új ültetvénytelepítési hullámba fogva növelték a szőlőültetvényeket, aminek köszönhetően jelentős növekedést értek el a bortermelésben és -kereskedelemben. Ezen felül, az újvilági termelők stabilan bővülő borfogyasztási kapacitással is rendelkeznek (*Labys és Cohen, 2004*), illetve növekvő borexport részesedést tudhatnak magukénak az óvilág piacvesztésével összhangban (*Anderson és Norman, 2003*).

Az 1980-as évektől kezdve a világ összes szőlőtermő területe folyamatosan csökkent, melynek oka főleg az európai bortermelőknél keresendő, míg a tengerentúlon jellemzően növekedett az ültetvények száma.

A fent említett változások ellenére napjaikban továbbra is az Európai Unió nagy bortermelő és kereskedő tagállamai rendelkeznek a legnagyobb borexport részesedéssel világszinten. Az Európai Unió (EU) a világ legnagyobb bortermelője, a világ szőlőtermő területének mintegy felét birtokolja és a világon megtermelt bor mintegy 65 százalékát állítja elő (*USDA, 2015*).

Miközben a borexport értékét tekintve Franciaország, a borexport mennyiségét tekintve Olaszország, illetve a hordós borok értéke és mennyisége tekintetében Spanyolországa piacvezető világszinten (*Európai Bizottság, 2014, p. 39*).

Míg a nagy tradicionális bortermelők – Franciaország, Olaszország és Spanyolország – jelentős csökkenést szenvedtek el a hazai borfogyasztásban, az utóbbi évtizedekben, az újvilági országok jelentősen növelték a termelési potenciáljukat és új felvevőpiacként jelentek meg a globális piacon (*Cembalo et al., 2014*). Eleinte az Egyesült Államok, Ausztrália majd őket követve Argentína, Chile és Dél-Afrika is egyre nagyobb borpiaci részesedésre tettek szert az exportált borok mennyiségében és értékében egyaránt (*Morrison és Rabellotti, 2014, p. 2*). Időközben olyan új, nem hagyományos piaci szereplők is megjelentek a világ borpiacán, mint Kína.

Az újvilági és újonnan belépő országok egyre jobban veszélyeztetik a hagyományos bortermelők piaci pozícióját, mivel alacsonyabb árú, minőségi boraikkal folyamatosan hódítják meg az európai borpiacot.

Napjainkban a világon megtermelt bor közel fele az azt megtermelő országon kívül kerül elfogyasztásra, ami magában hordozza, hogy ezeknél a boroknál a szállítási és a kereskedelmi költség is az ár meghatározó tényezőjévé vált (*Bianco et al., 2014*).

Meg kell említeni továbbá, hogy az EU Közös Agrárpolitikájának reformja kapcsán 2008 és 2009 között bevezetett új közösségi borpiaci szabályozása (CMO), – kínálatkorlátozó eszközökkel – jelentős mértékben visszafogta az európai borágazatot. A reform eredményeként a különösen vonzó, nagy összegű szőlőültetvény-kivágási támogatásokat ugyanis az uniós tagállamok többsége igénybe vette (*OIV, 2013 p. 10*), ezzel jelentősen csökkentve a közösség szőlőtermő területét és bortermelését.

Az éleződő nemzetközi versenynek és az új piaci környezetnek főként a kis európai bortermelők (Magyarország, Horvátország, Szlovákia, Szlovénia és Románia) voltak a vesztesei. Bár Magyarországon a több évtizede tartó borfogyasztás csökkenés kissé lelassult az elmúlt években és megnőtt az igény a minőségi borok iránt, ezzel egy időben az import borok jelenléte is megerősödött (*USDA, 2015*). A gazdasági válság negatív hatásainak és az uniós borpiaci szabályozás (CMO) változásának köszönhetően Magyarországon jelentős visszaesés volt tapasztalható bortermelésben és kereskedelemben is.

A történelem során a globális borpiaci változások a borfogyasztás földrajzi átrendeződését is magával hordozták a gyarmatosítás és az elvándorlás következményeként. A nagy földrajzi felfedezéseket követő időszakban az egykori nagy

európai hódítók – Spanyolország, Portugália, Franciaország, Hollandia és Anglia – az általuk gyarmatosított földrészeken (Amerikában, Afrikában, Ázsiában és Óceániában) jelentős erőfölényt gyakoroltak a világkereskedelemre.

A XVI., XVII. és XVIII. századok folyamán a nagy felfedező országok a világjelentős részét gyarmatosították és új kereskedelmi útvonalakat alakítottak ki az elfoglalt területeken. Az első brit flotta 1788-ban kötött ki Sydney partjainál, ahol az angolok megalapították a büntetésre ítélt rabok kolóniáját. Ausztráliában az első szüretelésről szóló írásos dokumentum az 1791-es évekig nyúlik vissza, amikor Sydneyben, a kormányzó udvarában két fürt szőlő érett be (*Ausztrália Kormánya*, 2015). A gyarmatosítók új kereskedelmi kapcsolatokat építettek ki a gyarmatosított országgal, átalakították a meghódított népek kultúráját, a beszélt nyelvet, valamint meghonosították a szőlő- és borkultúrát is. Így megállapítható, hogy a borkereskedelem költségeit a gazdasági szempontok mellett földrajzi és kulturális dimenziók is befolyásolhatják.

A globalizálódó világban, a nemzetközi gazdaságtannal foglalkozó szakemberek egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a nemzetközi kereskedelem elemzésének. Annak érdekében, hogy jobban megértsük a globális kereskedelem összetételét, fontos látni, hogy az egyes országok hogyan és miért kereskednek egymással, értékelni a kereskedelmi teljesítményt, valamint a kereskedelmi költségeket befolyásoló tényezők számbavétele is elengedhetetlen. A Világbank a WTO, az OECD, az ENSZ és az EUROSTAT nyilvánosan hozzáférhető nagy nemzetközi kereskedelem statisztikai adatai már megkönnyítik az ökonometriai kereskedelem modellek számítását is.

A szakirodalomban egyre növekvő igény mutatkozik a nemzetközi borkereskedelem elemzése iránt, amit jól bizonyít az Európai és az Amerikai Borközgazdasági Társaság (*European and American Association of Wine Economists*) létrejötte és a borközgazdasággal (*wine economics*) foglalkozó tudományos folyóiratok növekvő száma.

Bár a világ borkereskedelmét már számos kutatás elemezte különböző szempontból (*Dascal*, 2002; *Anderson* 2003; *Anderson* 2013; *Bianco et al.*, 2013b, *Bianco et al.*, 2014; *USDA*, 2015; *Európai Bizottság*, 2014; *OIV*, 2015), egy átfogó, a főbb borpiaci szereplők helyzetét bemutató, mélyebb ökonometriai modelleket alkalmazó tanulmány még nem látott napvilágot.

A vezető bortermelő országok hosszútávú export versenyképessége és a versenyképesség fenntartása egyre nagyobb kihívássá válik az erősödő nemzetközi

verseny és a kereskedelem liberalizációjával összhangban. Ennek ellenére kevés olyan tanulmányt találunk a szakirodalomban (*Anderson, 2003; Van Rooyen et al., 2010; Anderson, 2013*), amely a jelentősebb bortermelő országok világpiaci versenyképességével és annak meghatározó tényezőivel foglalkozott volna.

Bár a kulturális és történelmi tényezők meghatározóak a kereskedelemben (*Tinbergen, 1962; Anderson, 1979; Anderson és van Wincoop, 2003; Bacchetta et al., 2012*), jelenleg kevés olyan kutatás található a téma szakirodalmában, amely a világ borkereskedelmi partnerei közötti kapcsolatot nyelvi-kulturális klaszterek segítségével egy gravitációs modellben elemezte volna.

Az egyre éleződő világpiaci versenyben az időközben javuló minőségi szemlélet erősödése miatt, a top 5 tradicionális bortermelők még mindig domináns szereplőnek számítanak a globális borpiacon. Ezért fontos megvizsgálni, hogy ezek a piacvezető exportőrök milyen exportárazási stratégiát alkalmaznak az EU-n kívüli borexport piacaikon. Az ehhez hasonló vizsgálatokat csak a gabona, a hús és a söriparban végeztek (*Saghaian és Reed, 2004; Griffith és Mullen, 2001; Fedoseeva és Werner, 2014*) a közgazdászok.

1.1 Kutatási stratégia

A disszertációm egy empirikus tanulmányként értelmezhető, amely a világ borkereskedelmét három különböző nézőpontból vizsgálja, a világ főbb bortermelő országainak³² jelentős bortermelő és kereskedő országot¹ tartalmazó reprezentatív mintáján keresztül, eltérő módszertani háttérű kereskedelmi modelleket alkalmazva (1. táblázat). A kutatás 3 fő empirikus fejezetre bontható. Az empirikus fejezetek a 2. fejezetet követik, amely bevezető fejezetként az általános borpiaci folyamatokról és kereskedelemről nyújt áttekintést.

Az első empirikus részében a borkereskedelmi versenyképességet meghatározó tényezők makroszintű elemzésén keresztül célokom a komparatív előnyök és a világpiaci versenyképesség mutatószámokkal történő elemzése, illetve a komparatív előnyöket meghatározó tényezők ökonometriai modellel történő feltárása a borágazatban.

¹ Algéria, Argentína, Ausztrália, Ausztria, Bulgária, Chile, Ciprus, Csehország, Dél-Afrika, Egyesült Királyság, Franciaország, Görögország, Grúzia, Horvátország, Kanada, Kína, Libanon, Magyarország, Málta, Moldova, Németország, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svájc, Szlovákia, Szlovénia, Törökország, Új-Zéland, Egyesült Államok

A második részben a borkereskedelem költségét befolyásoló kulturális-nyelvi, földrajzi és a szabadkereskedelmi tényezők hatásait vizsgálom, a nemzetközi borkereskedelem nagymintás gravitációs modellje segítségével.

A harmadik részben a top 5 európai bortermelő országok árdiszkriminációs viselkedését kutatom a piaci árazás (pricing to market, PTM) módszerének a segítségével az Európai Unión kívüli főbb borexport piacokra irányuló exportot vizsgálva. A borágazat elemzése céljából, három kereskedelmi modellt alkalmazok a nemzetközi borpiacra (1. táblázat), melyek a következők:

- a megnyilvánuló komparatív előnyök kereskedelmi modellje (*Couillard és Turkina, 2014; Sarker és Ratnasena, 2014*) és mutatószámokkal való mérése (*Ricardo, 1817; Balassa, 1965*),
- a nemzetközi kereskedelem gravitációs modellje (*Tinbergen, 1962; Anderson és van Wincoop, 2003*),
- a piaci árazás modellje (*Krugman, 1987; Knetter, 1993; Goldberg és Knetter, 1997*).

1. táblázat – A disszertáció felépítése

Felépítés	Vizsgált probléma	Kereskedelmi modell	Elméleti keret	Fejezet
Bevezető rész	A világ borpiacának és kereskedelmének értékelése	Leíró statisztikák		2. főfejezet
1. rész	A megnyilvánuló komparatív előnyök vizsgálata	Balassa-indexek	Ricardo, (1817); Balassa (1965); Couillard és Turkina(2014); Sarker és Ratnasena (2014)	3. főfejezet
2. rész	A kereskedelem költségeit befolyásoló tényezők vizsgálata	Kereskedelem gravitációs modellje	Tinbergen (1962); Anderson és van Wincoop, (2003)	4. főfejezet
3. rész	A vezető bortermelők árdiszkriminációs képességének elemzése	A piaci árazás modellje (pricing to market)	Krugman (1987); Knetter, (1993); Goldberg és Knetter (1997)	5. főfejezet

Forrás: Saját szerkesztés

Tanulmányomban öt kutatási kérdést és ahhoz kapcsolódóan tizenöt hipotézist vizsgálom a fent említett problémák elemzésére, melyek részletes bemutatását az egyes empirikus főfejezetek (3. a 4. és 5. fejezet) tartalmazzák.

A kutatásomban alkalmazott kereskedelmi adatok forrásául a Világbank (*Világbank*, 2014a) és az *EUROSTAT* (2015) adatbázisát használtam fel, HS-6 szintű bontásban, 2204²-es termékcsoport borkereskedelmi forgalmát kiválasztva.

A disszertáció felépítése a következő: a 2. fejezet a világ borpiacának és kereskedelmének a helyzetét elemzi, a 3. fejezettől az empirikus kutatásokat bemutató fejezetek következnek (3–5. fejezetek). Az empirikus főfejezetek egyes alfejezetei tartalmazzák a kutatás során feltett kutatási kérdéseket, az elméleti keretet, a releváns szakirodalmi áttekintést, az alkalmazott módszertant és a futtatott regressziós modellek eredményeit. A 6. fejezet összegzi a végső eredményeket, levonja a következtetést és az eredmények alapján javaslatokat fogalmaz meg.

A következő főfejezet a világ borpiacának helyzetét és a borkereskedelmi tendenciákat elemzi makroszinten, a 2000 és 2013 közötti időszakban.

²A 2204-es termékcsoport a friss szőlőből készült borokat, az alkohol tartalmú borokat és a szőlőmustot tartalmazza.

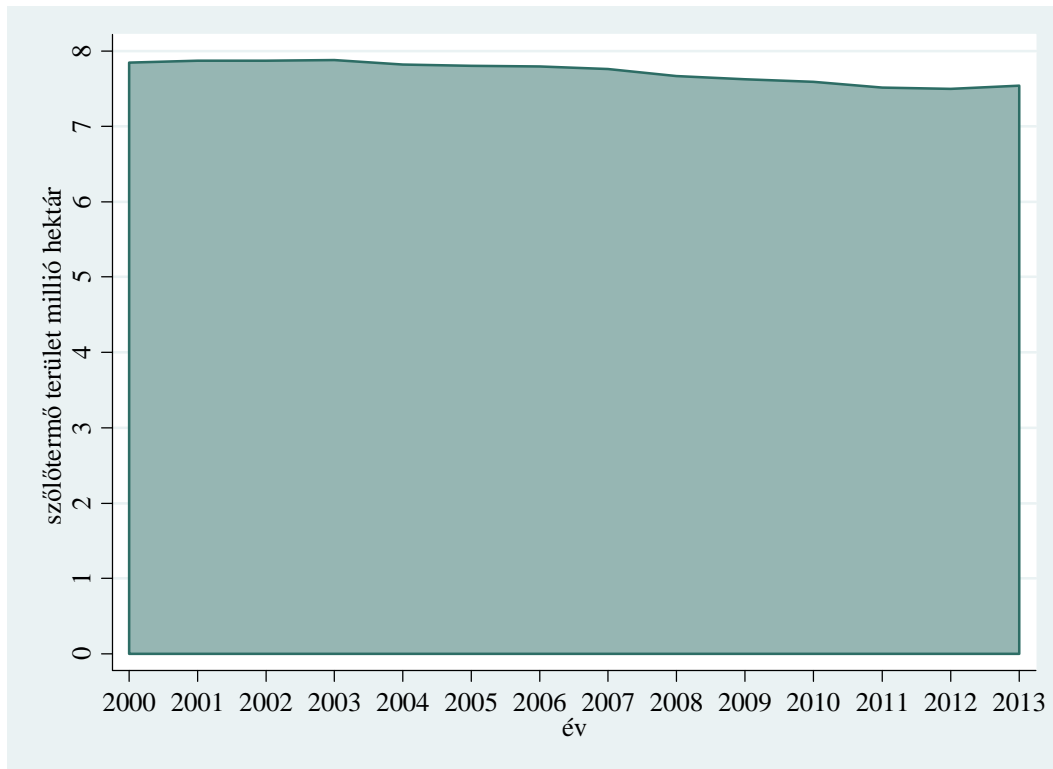
2 A VILÁG BORPIACÁNAK ELEMZÉSE

A világ borpiacát alkotó közel egymillió borászati 3 milliárd láda bort állít elő évente (*Morgan Stanley*, 2013). A bor iránti globális kereslet évről évre növekszik. Míg az utóbbi évtizedekben a hagyományos bortermelő országok és régiók folyamatosan veszítettek erőfölényükből, addig olyan újvilági bortermelők, mint Argentína, Chile, Ausztrália, Új-Zéland, Dél-Afrika és Kína fokozatosan törtek előre az európai bornagyhatalmakkal szemben.

2.1 A világ borpiacának változása

A nemzetközi borpiaci statisztikák azt mutatják, hogy a világ szőlőtermő területe 4,5 %-kal 7,85-ről 7,5 millió hektoliterre csökkent 2000 és 2013 között (1. ábra).

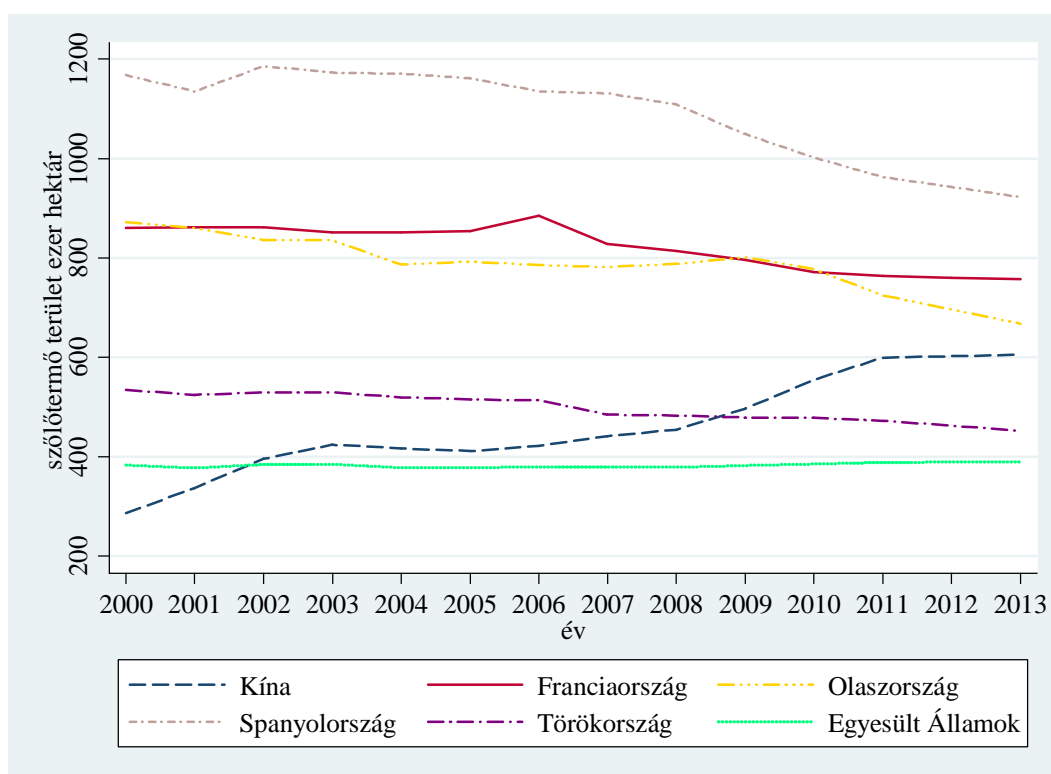
1. Ábra – A világ szőlőtermő területének alakulása, 2000–2013 között



Forrás: az OIV adatai alapján saját szerkesztés (OIV, 2015)

A vizsgált időszak alatta legnagyobb termőterület csökkenés az olyan tradicionális bortermelő országokban volt tapasztalható, mint Franciaország, Olaszország és Spanyolország (2. ábra). Ez a szőlőtermő területveszteség főleg az EU közös piaci szervezetek 2008-as borpiaci reformjának ³ volt köszönhető. A reform következményeként ugyanis a különösen vonzó szőlőkivágási támogatások az EU szőlőtermő területének nagymértékű elvesztéséhez vezettek a legtöbb tagországban (OIV, 2013 p. 10).

2. Ábra – A szőlőtermő terület alakulása a világ 5 vezető bortermelő országában, ezer hektár, 2000–2013



Forrás: az OIV adatai alapján saját szerkesztés (OIV, 2015)

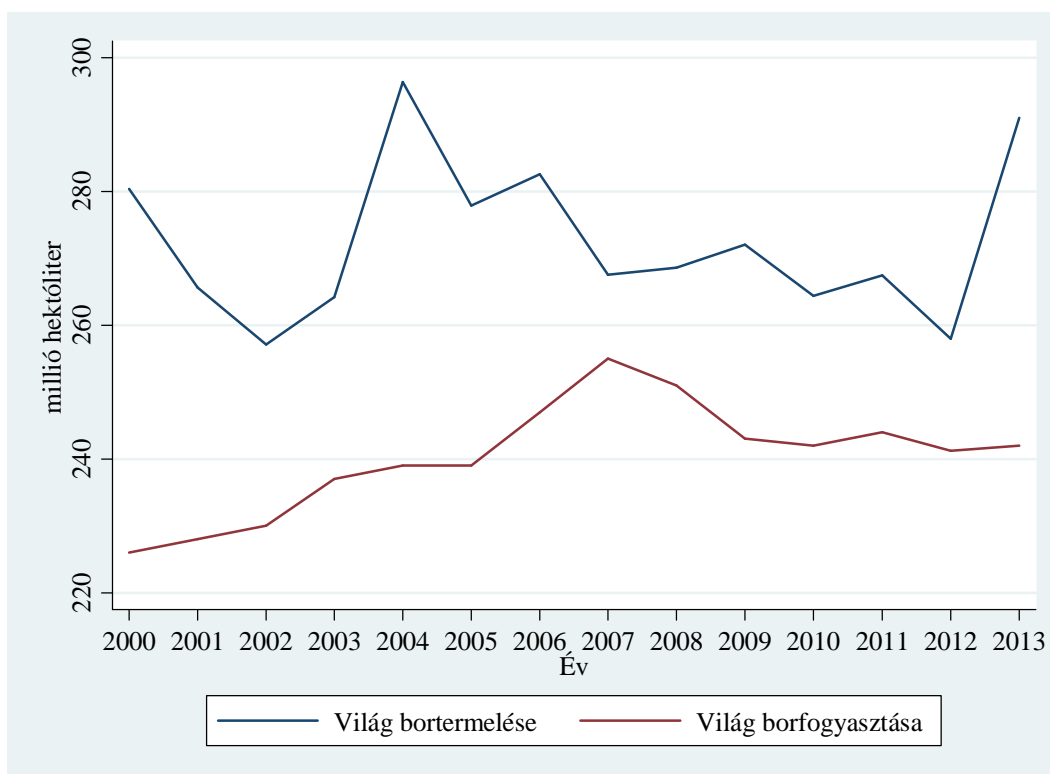
A 2008-as évet követően az Európai Unió országainak területén a szőlőtermő felület 135 000 hektárral csökkent a változó uniós borpiaci szabályozásnak köszönhetően (OIV, 2013 p. 10). Míg a hagyományos bortermelőknél a termőterület csökkenése volt tapasztalható, az újvilági és ázsiai bortermelők, különösen Dél-Amerika, Egyesült Államok és Kína, új ültetvénytelepítések ösztönzésével jelentős mértékben növelték

³ A borreform célja az volt, hogy csökkentse a túltermelést az Európai Unióban és fokozatosan kivezesse a költséges piaci intézkedéseket, hogy az uniós borok minőségibbé és versenyképesebbé váljanak a világ borpiacán.

szőlőültetvényeiket. Azóta is szakadatlanul az újvilági és ázsiai országok a világ szőlőtermő terület növekedésének fő motorjai (OIV, 2014). Fontos hangsúlyozni, hogy a szőlőtermő területek változása országonként nagyon eltérő képet mutat.

Az elmúlt évtizedben Kína szőlőültetvényeit 110%-al bővítette, 286 000 hektárról 605 000 hektárra. Ezzel Kína is jelentős szereplővé vált a világ borpiacán. Bár Törökország⁴ nem kimondottan borkészítés, inkább mazsola és szőlőlé hasznosítás céljából termeszt szőlőt, a török szőlőültetvények száma is jelentős mértékben nőtt 2000 és 2013 között. Az Egyesült Államokban az ültetvények kis mértékben növekedtek, míg Európában egyértelmű csökkenés volt megfigyelhető. A világ bortermelése 253,7 és 296,4 millió hektoliter között ingadozott a 2000 és 2013 közötti időszakban (3. ábra).

3. Ábra – A világ bortermelése és borfogyasztása, millió hektoliter, 2000–2013 között



Forrás: az OIV adatai alapján saját szerkesztés (OIV, 2015)

A bortermelés és a borfogyasztás közötti éves különbség a vizsgált időszak kezdetén még nagyobb mértékű volt (közel 60 millió hektoliter), ez a különbség 2013-ra kissé mérséklődött (49 millió hektoliter). A borfogyasztás inkább az Európán kívüli

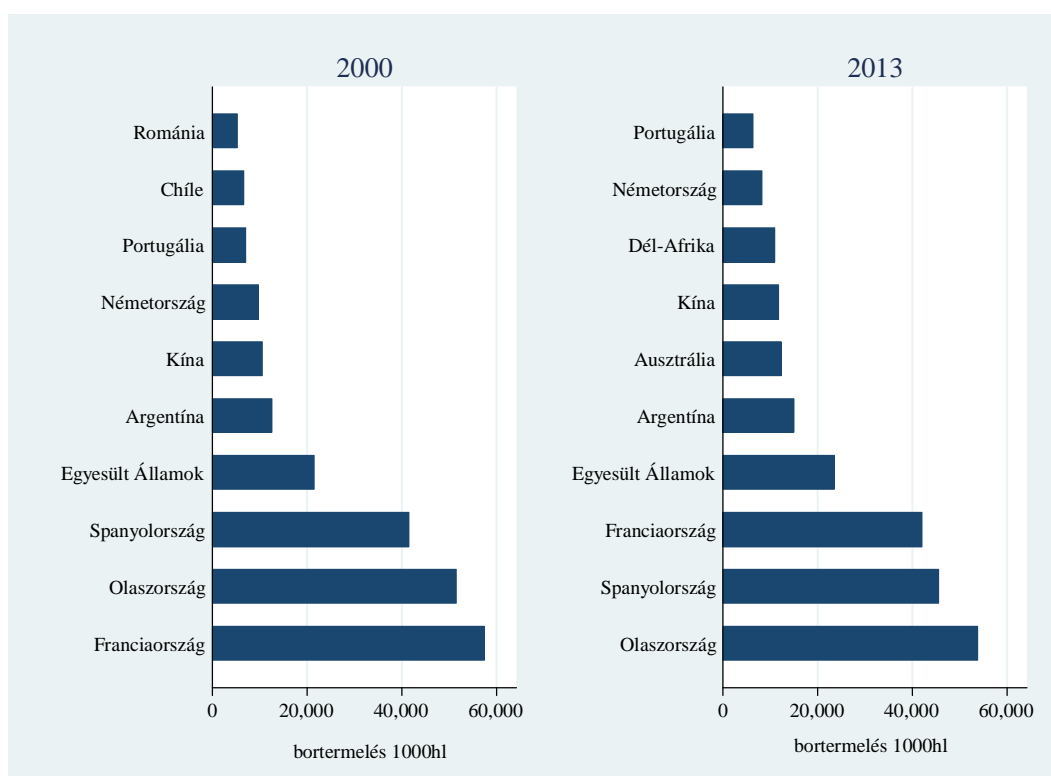
⁴ Törökországban jelenleg 7 jelentős borvidék található. Trákia és a Márvány-tenger közelében fekvő borvidékek adják a török bortermelés közel 40%-át.

országokban mutatott növekvő tendenciát, miközben az Európai Unió országaiban egyre kevesebb bort fogyasztottak.

A csökkenő termelés és a fogyasztás ellenére Európa még továbbra is megőrizte vezető szerepét a világ borpiacán. a bortermelésben Franciaország, Olaszország és Spanyolország mondhatta magáénak az első három helyet, 2000-ben és 2013-ban egyaránt (4. ábra).

A 2013-as évben a bortermelés az Újvilágban tovább növekedett: míg az argentin borágazat 15,2 millió hektoliterrel nőtt (+1% 2013-ban), Új-Zélandon a regisztrált növekedés 3,2 millió hektoliter (+29% 2013-ban) volt. A dél-afrikai bortermelés 11 millió hektoliter (+4% 2013-ban), míg az Egyesült Államokban is viszonylag magas 22,5 millió hektoliteres termelési szintet ért el a 2013-as évben (OIV, 2014).

4. Ábra – A minta 10 legjelentősebb bortermelő országa, ezer hektoliterben, 2000-ben és 2013-ban



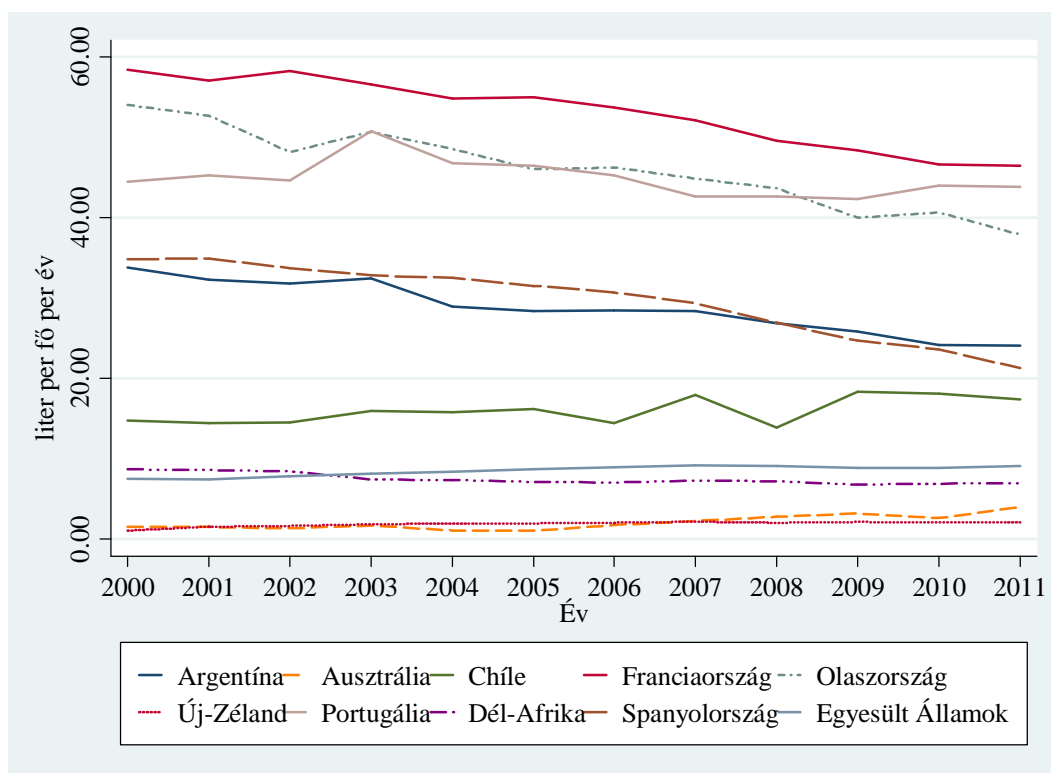
Forrás: az OIV adatai alapján saját szerkesztés (OIV, 2015)

Míg az óvilági – viszonylag magas fogyasztási kapacitással rendelkező – bortermelőknél erős csökkenés következett be az utóbbi évtizedekben, ezzel párhuzamosan a történelmileg alacsony fogyasztási szinttel rendelkező újvilági

országokban folyamatosan növekvő tendencia volt tapasztalható (Bianco *et al.*, 2013a). A borfogyasztás különösen a dél-európai, mediterrán térségben esett a legnagyobb mértékben, ahol a változó fogyasztási szokások, preferenciák (egyébalkoholos helyettesítő termékek vásárlása, szabadtéri alkoholfogyasztás népszerűsége) és az újvilági import borok offenzív marketing kampányai jelentősen befolyásolták a belsőkeresletet (USDA, 2012, p. 6-7).

A 2000–2013 közötti időszak a borfogyasztás szerkezeti átalakulásának is tekinthető, mivel a megtermelt borok közel 40%-a már Európán kívül került elfogyasztásra a korábbi 2000-es évekbeli 30%-hoz képest (OIV, 2014). Az egy főre jutó borfogyasztási statisztikák azt mutatják, hogy leginkább Ausztrália, Új-Zéland, Chile és az Egyesült Államok volt képes növelni a bor iránti keresletet 2000 és 2011 között⁵ (5. ábra), míg Franciaországban, Olaszországban és Spanyolországban jóval kevesebb bort fogyasztottak az időszak elejéhez képest.

5. Ábra – Az egy főre jutó borfogyasztás alakulása országonként, 2000 és 2011 között



Forrás: az OIV adatai alapján saját szerkesztés (OIV, 2015)

⁵Az OIV egy főre eső borfogyasztási adatai csak 2011-ig állnak rendelkezésre.

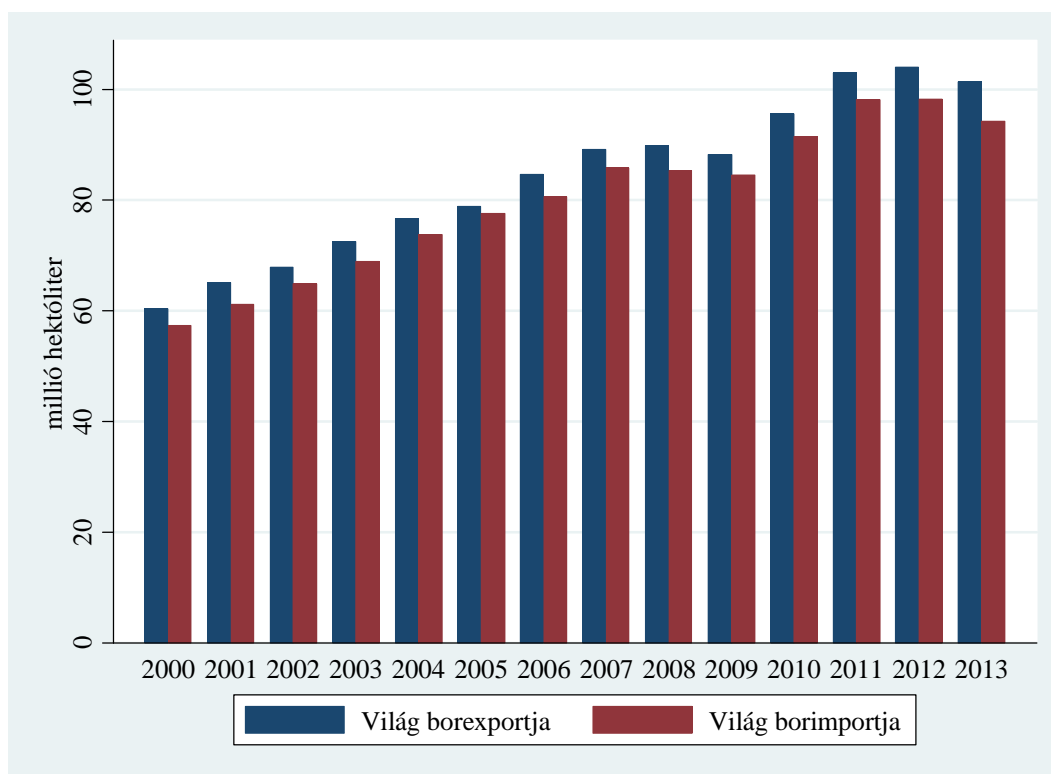
Összességében megállapítható, hogy a világ borpiaca jelentősen átalakult az utóbbi évtizedekben. Az újvilági országok a növekvő borkereslettel összhangban bővítik szőlőültetvényeiket és termelésüket, míg az óvilági országok inkább korlátozzák kínálatukat így a fogyasztásuk is csökken.

A következő részben azt vizsgálom, hogyan változott a világ borkereskedelme, illetve az egyes bortermelő országok piaci részesedése világszinten.

2.2 A világ borkereskedelmének elemzése

A világ borpiaca egyfolyamatosan globalizálódó ágazat. A Nemzetközi Szőlészeti- és Borászati Intézet (*Organisation Internationale de la vigne et du vin, OIV*) adatai alapján elmondható, hogy a világ borkereskedelme mennyiségben 2013-ra jelentősen bővült 2000-hez viszonyítva. A borexport mennyisége 60,2 millió hektoliterről 101,3 millió hektoliterre emelkedett, míg a borimport közel duplájára, 57,3-ról 94,2 hektoliterre nőtt (6. ábra).

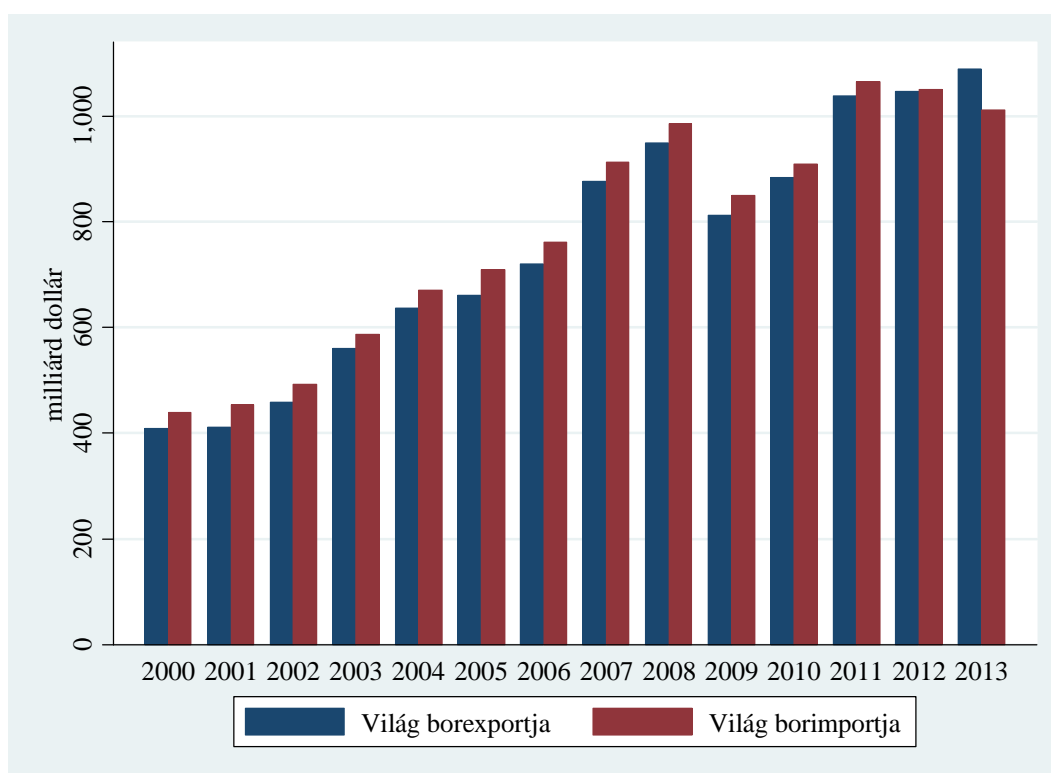
6. Ábra – A világ borkereskedelmének alakulása, millió hektoliter, 2000–2013



Forrás: az OIV adatai alapján saját szerkesztés (OIV, 2015)

A Világbank (*World Integrated Trade Solution, WITS*) kereskedelmi adatai alapján (Világbank, 2014a) megállapítható, hogy a világ borkereskedelmének értéke, több mint kétszeresére nőtt 2000 és 2013 között (7. ábra). A megtermelt bor részesedése a világkereskedelemben szintén megduplázódott ugyanebben az időszakban. Míg 2000-ben a világon elfogyasztott borok csupán 30%-át importálták, 2013-ban az import borok részesedése a fogyasztásban meghaladta a 40%-ot (OIV, 2014). Emellett a globális borkereskedelemben két fontos változást is megfigyelhetünk. A 2004-es EU-bővítés hatására bekövetkezett ugrásszerű növekedést, illetve a 2008-as világgazdasági válság utáni jelentős visszaesést. A világgazdasági válság hatására a borkereskedelem jelentős mértékben visszaesett és a válság negatív mértékben érintette a globális borfogyasztást, illetve hozzájárult az olcsóbb, tömegborok fogyasztásának népszerűségéhez (OIV, 2012) is. A válság hatására visszaeső borkereskedelem 2011-re tudta csak kiheverni a gazdasági válság okozta problémákat és visszanyerni a válság előtti erejét.

7. Ábra – A világ borkereskedelmének alakulása, millió dollárban, 2000–2013

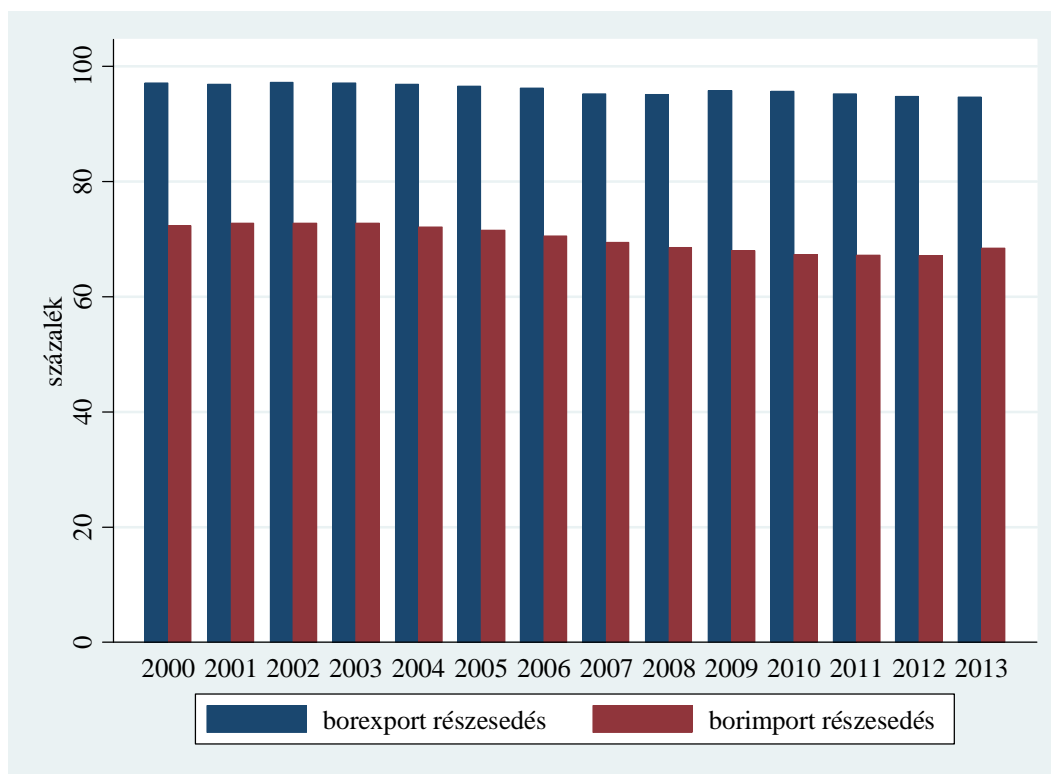


Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

A 8. ábra bizonyítja, hogy az elemzés céljából kiválasztott 32 mintabeli ország (a mintabeli országok felsorolása a 3. fejezetben található) jelentős szerepet tölt be a világ

borkereskedelmében. A mintában szereplő országok aránya a világ borexportjából 90% feletti értéket képviselt, míg a borimport aránya 60-70% körül ingadozott a vizsgált időszakban (8. ábra).

8. Ábra – A mintabeli országok részesedése a világ borkereskedelméből (%)

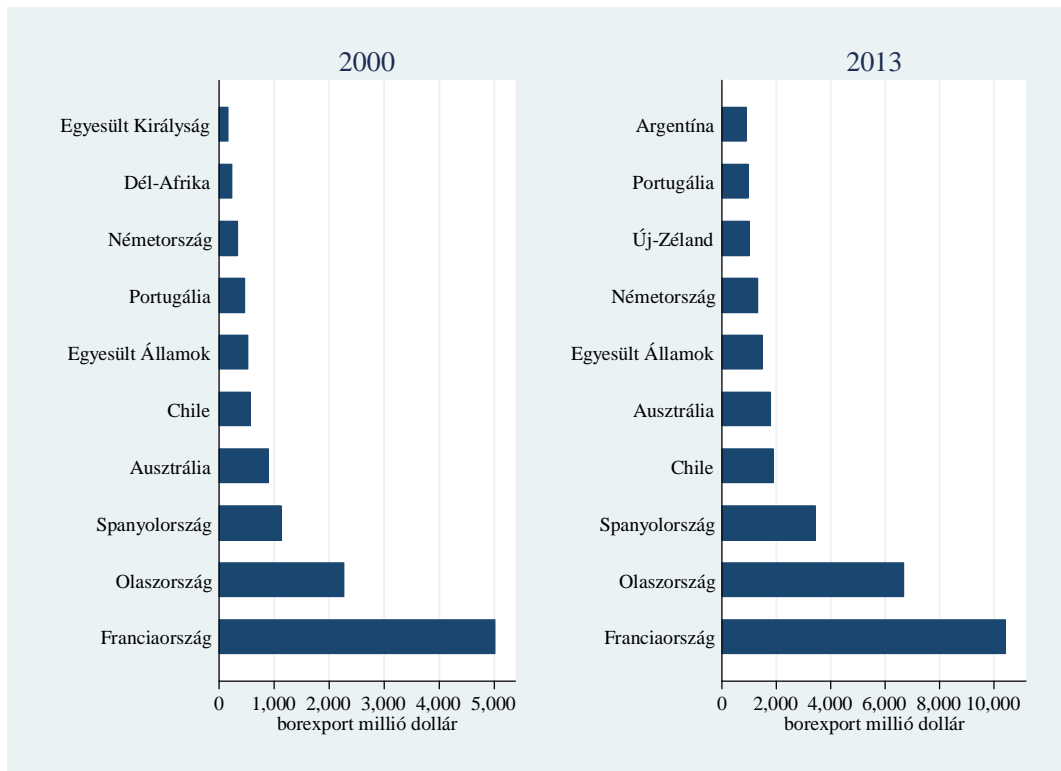


Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

Az elmúlt évtizedben a kedvezőtlen trendek ellenére a nagy európai országok megtudták őrizni vezető szerepüket a világ borkereskedelmében. Az első öt pozíciót, a kereskedelem értékében mérve Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Ausztrália és Chile tudhatta magáénak 2000 és 2013 között (9. ábra). A teljes mintára számított adatok az 1. számú mellékletben találhatóak.

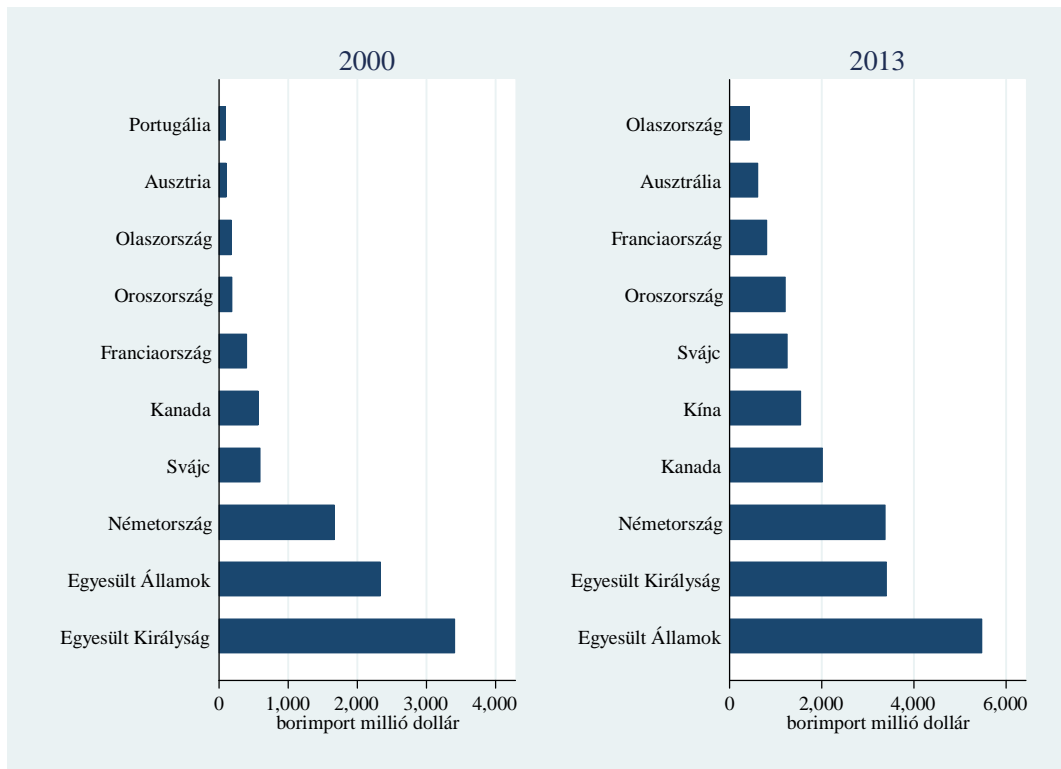
Ami a legfontosabb borimportáló országokat illeti, Egyesült Királyság, Egyesült Államok, Németország, Svájc, Kanada, Kína, Franciaország importálta a legtöbb bort a világszínvonalról (10. ábra). Bizonyos európai borexportáló országokról – Egyesült Királyság, Németország, Hollandia, Belgium, Franciaország és Svédország – elmondható, hogy egyben a legnagyobb borimportőrök között is megtalálhatók (OIV, 2012).

9. Ábra – A top 10 borexportőr, országonkénti bontásban, millió dollár, 2000 és 2013



Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

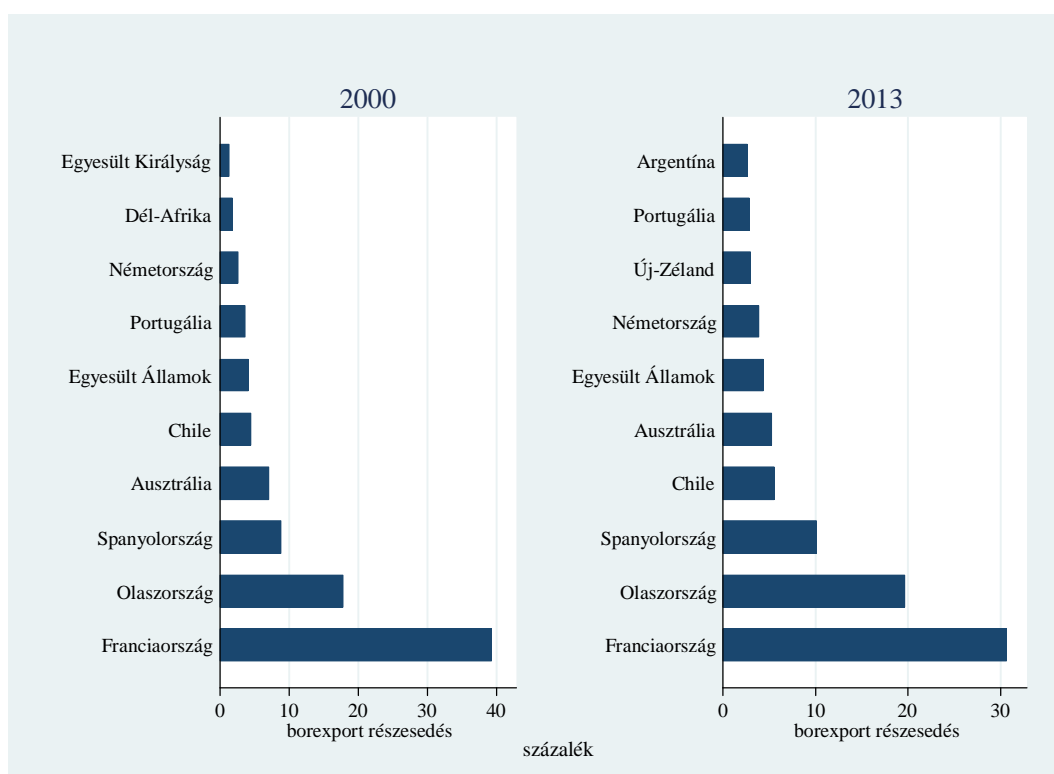
10. Ábra – A top 10 borimportőr, országonkénti bontásban, millió dollár, 2000 és 2013



Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

A vezető borexportáló országok – Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Chile és Ausztrália – fenn tudták tartani exportrészesedésüket 2000-ben és 2013-ban is egyaránt (11. ábra). Ezzel szemben néhány olyan kisebb európai bortermelő, mint Magyarország, Horvátország és Szlovénia nem tudtak helytállni a világszíni versenyben és jelentős csökkenés következett be az exportrészesedésükben.

11. Ábra – A top 10 mintabeli ország részesedése a világ borkereskedelméből országonkénti bontásban, (%), 2000-ben és 2013-ban



Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

Összességében a világ borszácairól és borkereskedelméről megállapítható, hogy a csökkenő számú szőlőültetvények ellenére a világ borexportja folyamatosan bővült 2000 és 2013 között, javuló termelési hatékonyságot és az exportált borok javuló minőségét feltételezve. Miközben az európai, hagyományos termelők legnagyobb szereplői (Franciaország, Olaszország és Spanyolország) fokozatosan veszítettek a világszíni erőfölényükből, olyan újvilági bortermelő országok törtek előre, mint az Egyesült Államok, Ausztrália, Chile, Új-Zéland és Kína. A legkevésbé a kisebb európai bortermelők tudtak csak lépést tartani az erős piaci versennyel és az újvilági országok jelentős mértékben kiszorították őket a borkereskedelemről.

A fejezet igazolta, hogy az általam kiválasztott 32 mintabeli ország jól modellezi a világ borkereskedelmi folyamatait.

A disszertációm következő, három empirikusrészében (3–5. fejezet) bemutatom a borpiaci versenyképesség elemzését, a borkereskedelem költségét meghatározó tényezőket és a legnagyobb bortermelők árdiszkriminációs képességének vizsgálatát.

3 A VERSENYKÉPESSÉG MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐINEK ELEMZÉSE A VILÁG BORPIACÁN

Az export versenyképességének megőrzése és hosszú távú fenntartása egyre nagyobb kihívássá válik a bortermelő országok számára az éleződő világpiaci versenyben és a kereskedelmi akadályok fokozatos leépítésével összhangban. A globális borpiacon számos tradicionális európai és újvilági ország küzd a versenyben maradásért és a piaci dominancia megszerzéséért vagy megtartásáért.

A 80-as évektől kezdve a hagyományos európai borexportáló országok fokozatosan veszítettek piaci erőfölényükből, miközben az újvilági bortermelők jelenléte egyre erősebbé vált a világ borpiacán (*Cembalo et. al.*, 2014). A bortermelésben a technológia, a hagyomány és a termőhely jellegzetessége (terroir) különösen fontos egy adott ország versenyképessége szempontjából (Anderson 2013, p. 5). Míg az óvilági bortermelők versenyelőnye a nagy múltra visszatekintő borkészítési hagyományokra és kultúrára támaszkodik, a keresleti oldalon a változó fogyasztói szokások és ízlés jelentős piaci lehetőséget teremtettek az újvilági országok borainak (*Halliday*, 1996). Az újvilági termelők további versenyelőnye a magas termelékenység és méretgazdaságosság, míg ezzel szemben az óvilági bortermelők esetében a hagyományos borkészítési technológiák gyakran visszafogják a termelékenységet (*Tóth és Gál*, 2014, p. 98).

2000 és 2013 között az európai borok értékben kifejezve javítani tudták versenypozíciójukat a mennyiségben bekövetkező piaci részesedésvésztés ellenére (*Európai Bizottság*, 2014, p. 76).

A fent említett tendenciák ellenére eddig csak kevés kutatás foglalkozott a jelentősebb bortermelő országok világpiaci versenyképességének elemzésével, különösen a borkereskedelmi versenyképességet meghatározó tényezők vizsgálatával. Ebben a fejezetben a következő kutatási kérdésre keresem a választ:

- 1. Kutatási Kérdés (KK1): Milyen tényezők befolyásolják a komparatív előnyöket és a versenyképességet a borkereskedelemben?**

A fejezet célja, hogy Balassa-féle (1965) indexek segítségével megvizsgálja, a legfontosabb bortermelő országok közül melyek rendelkeznek komparatív előnyökkel a világpiacon. Ezt követően összehasonlítja és értékeli, hogy az egyes borexportáló országok esetében a komparatív előnyök hogyan alakultak. A nemzetközi szakirodalmat követve (*Bojnec és Fertő, 2008; Bojnec és Fertő, 2009; Bojnec és Fertő, 2014; Bojnec és Fertő, 2015*) a fejezet a komparatív előnyök konzisztenciáját és konvergenciáját is elemzi panel egységgyök tesztek segítségével. Végül panel regressziós modellek felhasználásával feltárja a megnyilvánuló komparatív előnyöket befolyásoló tényezőket. A fejezet során alkalmazott ökonometriai modellek hat hipotézist tesztelnek a komparatív előnyöket meghatározó tényezők vizsgálata érdekében: a tényezőellátottság, a termelékenység, a minőség és a kereskedelmi egyezmények versenyképességet befolyásoló szerepét. Ezen kívül elemzik, hogy az újvilági bortermelők valóban versenyképesebbek-e az óvilágiaknál a kereskedelemben.

3.1 Elméleti háttér

A klasszikus komparatív előnyök fogalmát a XIX. század elején *David Ricardo* vezette be a nemzetközi gazdaságtan szakirodalmába. Ricardo az egyes országok közötti komparatív előnyökben megmutatkozó eltéréseket a tényezőellátottsággal és a technológiai különbségekkel magyarázta (*Maneschi, 1998*). A komparatív előnyök elmélete kimondja, hogy egy adott országnak egy adott termék előállításában komparatív előnye származik egy másik országgal szemben, ha az adott ország az adott terméket alacsonyabb relatív költséggel vagy alacsonyabb áron tudja előállítani (*Philippot, 2010, p. 1781*).

Ricardo (1817) szerint minden egyes ország számára az a legelőnyösebb, ha olyan árukat és termékeket exportál, amelyeknek a legkisebb a relatív előállítási költsége és olyan termékeket importál, amelyeket viszonylag költségesebb előállítani (*Norton et al., 2010 p. 325*). A ricardoi kereskedelem elmélet a szabadabb kereskedelem és kereskedelem liberalizációjának pozitív szerepe mellett érvel.

Balassa Béla „A kereskedelem liberalizációja és a megnyilvánuló komparatív előnyök” (*Trade Liberalisation and „Revealed” Comparative Advantage*) című munkájában megnyilvánuló komparatív előnyök egy lehetséges mérési módszertanát dolgozta ki. A

számítási módszer a relatív kereskedelmi előnyöket vagy hátrányokat egy adott ország adott termékének kereskedelmi forgalma alapján határozza meg.

Balassa (1965) a komparatív előnyöket különböző indexszámok (megnyilvánuló komparatív előnyök, RCA; relatív kereskedelmi előnyök, RTA; relatív versenyképesség, RC indexek stb.) segítségével mérte a ricardoi kereskedelem elméletre építve.

A Balassa-féle indexek módszertani korlátai, hogy nem veszik figyelembe az adott országok kormányzatainak kereskedelemkorlátozó intézkedéseit, az importkorlátozásokat és az exportlobby befolyásoló erejét (*Norton et al.*, 2010, p. 325). A komparatív előnyök elmélete ezen kívül az országok közötti homogén kereskedelmi áruforgalmat és a tökéletes verseny létét is feltételezi a nemzetközi piacokon (*Gandolfo*, 2014, p. 159).

3.2 A komparatív előnyök mérésének szakirodalma

A komparatív előnyök mérése érdekében elsőként *Liesner* (1958) alkalmazott múltbeli kereskedelmi adatokat, Nagy-Britannia európai uniós csatlakozását vizsgálva. *Balassa* (1965) fent említett, népszerű munkája óta jelentős nemzetközi szakirodalom született a megnyilvánuló komparatív előnyök elemzése területén.

A komparatív előnyök témában kidolgozott korábbi tanulmányok többsége kezdetben az ipari, majd a későbbiekben az agrár-élelmiszeripari termékekre összpontosítottak. *Fertő és Hubbard* (2003) a magyar élelmiszeripari ágazatban vizsgálta a megnyilvánuló komparatív előnyöket és tizenegy versenyképes termékcsoporthoz azonosított. *Fertő* (2008) a közép-európai országok agrárkereskedelmét elemezte és megállapította, hogy a kereskedelmi szakosodás ezekben az országokban jelentősen eltér. *Serin és Civan* (2008) a komparatív előnyöket vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy a török gyümölcslevek és olívaolaj termékek rendkívül versenyképesek az Európai Unió piacán. *Qineti et al.* (2009) Szlovákia és az EU agrár-élelmiszer kereskedelmének versenyképességét és a komparatív előnyét elemezte Oroszország és Ukrajna viszonylatában és kimutatta, hogy a komparatív előnyök csökkenése figyelhető meg számos termékcsoporthoz tartozó esetekben. *Bojnec és Fertő* (2009) a közép-európai és a balkáni országok agrár-élelmiszerkereskedelmét vizsgálva bebizonyította, hogy az elsődleges nyers mezőgazdasági termékek relatív kereskedelmi előnye stabilabb, mint a

feldolgozott élelmiszereké, ami a versenyképesség hiányára utal az élelmiszerfeldolgozó szektorban. *Bojnec és Fertő* (2012) az uniós bővítés agrár-élelmiszeripari export teljesítményét vizsgálták az újonnan csatlakozott tagállamokban 1999 és 2007 között. A szerzők megállapították, hogy a magasabb hozzáadott értékű, speciális igényeket kielégítő feldolgozott élelmiszerek exportja versenyképesebb. *Jámbor* (2013) a visegrádi országok agrárkereskedelmének komparatív előnyeit és specializációját értékelte és arra a következtetésre jutott, hogy a komparatív előnyök a 2004-es uniós csatlakozást követően minden tagországban csökkentek. *Sahinli* (2013) Törökország Európai Unióba irányuló kereskedelmét elemezte és kimutatta, hogy az EU a legtöbb mezőgazdasági termék esetén versenyképesebb Törökországnál. *Fertő és Jámbor* (2015) eredményei igazolták, hogy a tényezőellátottság negatívan, míg a gazdasági méret pozitív szignifikáns mértékben befolyásolta az EU és Magyarország közötti ágazaton belüli kereskedelmet.

Bár a komparatív előnyök és versenyképesség kutatások az agrár-élelmiszeripari ágazat területén már divatos területnek számítanak, a borkereskedelem komparatív előnyeit vizsgáló kutatások még kevésbé kutatott területnek számítanak a szakirodalomban. Ráadásul, fontos kiemelni, hogy a komparatív előnyök meghatározó tényezőit a borágazatban, ökonometriaival módszerekkel még egy kutató sem vizsgálta.

Bozsik (2005) a magyar borágazat nemzetközi versenyképességét értékelte relatív kereskedelmi előny (RXA, RMA, RTA, RC) indexek segítségével és kimutatta, hogy Magyarország 1997 és 2003 között csupán a fehér palackozott borok terén volt versenyképes a borkereskedelemben.

Boriraj (2008) az ausztrál boriparról készített elemzést az ágazaton belüli kereskedelem és az borexport-borimport kapcsolatokat modellezésén keresztül. Az általa számított *Balassa-* és *Vollrath-féle* megnyilvánuló komparatív előny indexek alapján Ausztrália jelentős komparatív előnyöket élvezett borok terén.

Anderson (2013) a grúz borágazat versenyképességének meghatározó tényezőit elemezte komparatív előny indexek és a megnyilvánuló komparatív előny mutatók számításával. Emellett *Anderson* (2013) kutatásában a bortermelést befolyásoló három fő versenyképességi tényezőként a tradíciót, a technológiát és a termőhelyet azonosította. *Anderson és Wittwer* (2013) a globális borpiac változásának a versenyképességre gyakorolt hatását modellezte, a valutaárfolyamok változásának a hatását is figyelembe véve. A szerzők megállapították, hogy az utóbbi években az árfolyamváltozások domináns szerepet játszottak az egyes országok borpiacának

versenyképességében. Előrejelzéseik azt mutatják, hogy Kína Ázsia legnagyobb borfogyasztó országaként egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a globális borpiacon.

Van Rooyen et al.(2010) a dél-afrikai borágazat versenyképességi teljesítményét elemezték, a versenyképesség relatív kereskedelmi előny (RTA) mutatóinak segítségével. A kutatásuk alátámasztja, hogy a világpiacon való versenyképességben való helytállás azonos a kereskedelmi pozíció folyamatos fenntartásával. Egy adott ország borágazata akkor lehet igazán versenyképes, ha legalább ugyanolyan vagy magasabb áron és volumenben képes nemzetközi szinten is kereskedni, mint a többi versenytársa. *Vlahović et al.* (2013) a világ borpiacának jellemzőit és a jelenlegi világpiacon trendeket vizsgálták a nemzetközi borexport és import szerkezetének elemzésén keresztül. A szerzők a világ borpiacának stagnálására hívják fel a figyelmet a jövőben.

Az Európai Bizottság által kiadott tanulmány az európai borok versenyképességét vizsgálta hét piacon – Kína, Japán, Oroszország, Egyesült Államok, Dánia, Németország és az Egyesült Királyság – számos módszer segítségével (*Európai Bizottság*, 2014) és megállapította, hogy az EU fő versenytársai közé Argentína, Ausztrália, Chile, Új-Zéland, Dél-Afrika és az Egyesült Államok tartoznak.

Annak ellenére, hogy az agrár-élelmiszeripari termékek komparatív kereskedelmi előnyöket meghatározó tényezőinek ökonometriai elemzése egyre nagyobb figyelmet kap a kereskedelem szakirodalmában, a borkereskedelem elemzése ezen a téren még kevésbé kutatott területnek számít. Eddig csak a gabona, a tej és a húsiparban (*Couillard és Turkina*, 2014; *Sarker és Ratnasena*, 2014) végeztek olyan kutatásokat, melyek a komparatív előnyök meghatározó tényezőit ökonometriai modellekkel vizsgálták az agrár-élelmiszerkereskedelemben (2. táblázat). *Couillard és Turkina* (2014) a szabadkereskedelmi megállapodások versenyképességre gyakorolt hatásait elemezte a tejiparban. Eredményeik kimutatták, hogy a szabadkereskedelmi megállapodások pozitív hatással voltak a komparatív előnyökre a tejágazatban. Emellett, *Sarker és Ratnasena* (2014) a kanadai búza, marha és sertés ágazat versenyképességét elemezték ökonometriai módszerrel, 1961–2011 közötti panel adatokon. Eredményeik igazolták, hogy a kanadai búza versenyképességét növeli, ha relatív munkaerő költsége alacsonyabb.

2. táblázat – A komparatív előnyök mérése a borágazatban

Szerzők	Vizsgált adatok	Módszertan	Eredmények
Anderson (2013)	A grúz borágazat adatainak összehasonlítása más bortermelő országokkal, 1995-2011	Megnyilvánuló komparatív előnyök vizsgálata (RCA) indexek segítségével	A bortermelés versenyképességét három fő tényező határozza meg: a tradíció, a technológia és a termőhelyi adottságok
Anderson és Wittwer (2013)	Globális borpiac modellezése 2018-ig	A valutaárfolyam változások hatásának elemzése a versenyképességre, forgatókönyv-elemzés	Az árfolyam változások domináns szerepet játszottak az egyes országok és a világ borkereskedelmének növekedésében. A bor iránti keresletnövekedést főleg Kína import keresletének a növekedése vezérelte.
Van Rooyen et al. (2010)	Dél-Afrika borágazatának elemzése	A relatív kereskedelmi előny (RTA) indexek számítása, bizalom indexek értékelése a borágazatban	A dél-afrikai borok nemzetközileg egyre versenyképesebbek, de az utóbbi időben ez a tendencia csökkenést mutat
Vlahović et al. (2013)	A világ borkereskedelmének, a jelenlegi tendenciák és az exportszerkezet elemzése, 2001 és 2011 között, FAO adatok alapján	Standard statisztikai és matematikai módszerek, borexport és import, kereskedelem elemzése	A jövőben a nemzetközi borkereskedelem stagnálása várható.
Boriraj (2008)	Ausztrál borágazat értékelése	Az ágazatok közötti- és az ágazaton belüli borkereskedelem és a borexport és import kapcsolatok értékelése, Balassa és Vollrath indexek segítségével	Az ausztrál borok komparatív előnyt élveznek a világpiacon. A kereskedelem liberalizációja pozitív hatást gyakorol a borexport kínálatra.
Európai Bizottság (2014)	Az európai borok versenyképességének elemzése	EU hét exportpiacán (Kína, Japán, Oroszország, USA, Dánia, Németország és az Egyesült Királyság) végzett versenyképességi elemzés	Az EU fő versenytársai az újvilági országok közül: Argentína, Ausztrália, Chile, Új-Zéland, Dél-Afrika és USA
Bozsik (2005)	A magyar borok komparatív előnyének és a piaci részesedés változások elemzése az Unióba irányuló kereskedelem esetében	RCA indexek és a piaci részesedés elemzés	A magyar minőségi palackozott fehérborok versenyképesek, míg az összes többi borkategóriában a versenyképesség hiánya mutatható ki.

Komparatív előnyöket vizsgáló ökonometriai modellek			
Couillard és Turkina (2014)	Longitudinális tejipari elemzések	A szabad kereskedelmi megállapodások hatásának mérése a versenyképességre (RCA index) ökonometriai modellekkel	A tejágazatot érintő szabadkereskedelmi megállapodások elősegítik a komparatív előnyök kialakulását és ösztönzik az országokat, hogy a termelésük, a piaci részesedésük és a kereskedelmi mérlegük még versenyképesebbé váljon
Sarker és Ratnasena (2014)	Kanadai búza, marha- és sertéshús ágazat	A kanadai búza, marha és sertés ágazat nemzetközi versenyképességét meghatározó tényezők ökonometriai modellekkel történő elemzése, 1961 és 2011 között	Kanadában az árfolyamváltozások jelentős szerepet játszanak a marha és a sertés ágazat nemzetközi versenyképességében. A termeléstől leválasztott agrárpolitika nincs jelentős hatással a versenyképesség növelésére a búza és a sertéságazatban.

Forrás: saját szerkesztés

3.3 Alkalmazott módszertan

A versenyképesség elemzésének széles körben alkalmazott módszere a különböző mutatószámok alapján történő vizsgálatok. A megnyilvánuló komparatív előnyök (*revealed comparative advantage, RCA*) mutató az egyik leggyakrabban alkalmazott eszköz annak meghatározására, hogy egy adott ágazat egy adott termék tekintetében mennyire versenyképes. A megnyilvánuló komparatív előnyöknek számos változata vált ismertté az elmúlt évtizedekben (Fertő, 2003), a mutató alapötletét Liesner (1958) cikkét követően Balassa Béla magyar közgazdász dolgozta ki. Balassa (1965) szerint a komparatív előny magas, míg a komparatív hátrány alacsony exportpiaci részesedés formájában nyilvánul meg. A Balassa-féle komparatív előny mutató számítása a következő:

$$RCA_{ij}=B_{ij}=\left(\frac{X_{ij}}{X_{it}}\right)\bigg/\left(\frac{X_{nj}}{X_{nt}}\right) \quad (1)$$

ahol X exportot, i egy adott országot, j egy adott terméket, t termékcsoporthoz, n egy adott országcsoporthoz jelöl (*Balassa, 1965*). A megnyilvánuló komparatív előny index (1) egy adott ország relatív versenyelőnyét vagy versenyhátrányát méri egy adott termék, vagy termékcsoporthoz esetében, egy adott iparágban, adott exportpiachoz viszonyítva. A B index 1-nél nagyobb értéke megmutatja, hogy adott i ország j termék esetében komparatív előnyökkel él-e, míg az index 0 és 1 közötti értékei komparatív hátrányt jeleznek az adott termék esetében. Magasabb B index értékek magasabb fokú komparatív előnyről tanúskodnak. Az RCA vagy B index értékei 0-tól pozitív végtelen irányba terjedhetnek, illetve aszimmetrikus tulajdonsággal rendelkeznek. A megnyilvánuló komparatív előnyök (RCA) Balassa-féle indexének kifejlesztése óta a mutató számos módosított változata jelent meg a tudományos cikkek világában. *Vollrath (1991)* a megnyilvánuló komparatív előnyök három alternatív specifikációját dolgozta ki a Balassa-index hátrányainak kiküszöbölése érdekében. *Vollrath (1991)* relatív kereskedelmi előny indexe (*relative trade advantage index, RTA*), az export és az import oldalt is figyelembe veszi (3). A relatív kereskedelmi előny index (3), a relatív export előny index (*relative export advantage, RXA*) – amely azonos a Balassa-indexszel (1) – és import oldali ellenpárja a relatív import előny (*relative import advantage, RMA*) indexek (2) különbsége.

$$RMA_{ij} = \left(\frac{M_{ij}}{M_{it}} \right) - \left(\frac{M_{nj}}{M_{nt}} \right) \quad (2)$$

$$RTA = RXA - RMA = \left(\frac{X_{ij}}{X_{it}} \right) / \left(\frac{X_{nj}}{X_{nt}} \right) - \left(\frac{M_{ij}}{M_{it}} \right) / \left(\frac{M_{nj}}{M_{nt}} \right) \quad (3)$$

ahol X az exportot, M az importot, i az adott országot, j az adott terméket, t az adott termékcsoporthoz, n az adott ország csoportot jelöli. Amennyiben az RTA mutató értéke nagyobb nullánál, az adott ország vizsgált ágazatának komparatív előnye relatíve nagyobb a kereskedelemben.

A Balassa-féle B index aszimmetrikus problémájának kiküszöbölése érdekében *Hoen és Oosterhaven (2006)* kidolgozták a megnyilvánuló komparatív előnyök additív (*additive index of revealed comparative advantage, ARCA*) mutatóját (4):

$$ARCA_{ij} = \left(\frac{X_{ij}}{X_{it}} \right) - \left(\frac{X_{nj}}{X_{nt}} \right) \quad (4)$$

Az ARCA értékei -1 és +1 között szóródnak, 0 demarkációs ponttal. *Yu et al.*(2009; 2010) a komparatív előnyök dinamikájának értékelésére egy másik alternatív mérési módszert fejlesztettek ki, melyet normalizált megnyilvánuló komparatív előny mutatónak (*normalised revealed comparative advantage, NRCA*) neveztek el. Az NRCA index (5) kiküszöböli az eredeti RCA index (1) statikus természetét és a komparatív előnyök térbeli és időbeli mérését is lehetővé teszi. *Yu et al.*(2009) az NRCA indexet a következő módon definiálták:

$$NRCA_{ij} = \left(\frac{E_{ij}}{E} \right) - \left(\frac{E_i}{E} \right) \left(\frac{E_j}{E} \right) \quad (5)$$

ahol E a teljes világkereskedelmet jelöli, E_{ij} i ország j termékének világpiaci exportja, E_i adott i ország teljes exportja, E_j a világ összes országának exportja j termékből.

Ha az NRCA mutató értéke pozitív, az adott ország agrárkereskedelme komparatív előnyöket élvez a világpiacon. Az index negatív értékei komparatív hátrányokat eredményeznek. Az NRCA mutató értékeinek eloszlása szimmetrikus az origóra, -1/4 és +1/4 közötti értékeket vehet.

3.4 Robosztussági vizsgálatok

A megnyilvánuló komparatív előnyök időbeli változásának elemzése esetén a fő kérdés, hogy a számított indexek időben konvergálnak vagy divergálnak (*Fertő és Bojnec, 2009; Fertő és Bojnec, 2015*). Az idősoros adatok konvergenciájának vizsgálata az elmúlt évtizedekben sokat fejlődött. Az egységgyök tesztek nullhipotéziseinek elvetése alátámasztja az idősorok egyensúlyi állapotához történő konvergenciáját és elveti az olyan gazdasági események, sokkok létezését, amelyek eltéríthetik az adatokat az egyensúlyi állapottól. A konvergencia/divergencia hipotézis tesztelése céljából elsőgenerációs egységgyök vizsgálatot alkalmazok, trendet és trend nélküli teszteket egyaránt számításba véve: *Im et al.* (2003), ADF–Fisher χ^2 , és PP–Fisher χ^2 egységgyök tesztek (*Maddala és Wu, 1999; Choi 2001*). Emellett *Levin-Lin-Chu* (2002),

Harris-Tzavalis (1999) és *Breitung* (2000) egységgyök teszteket is futtatok a modell függő és független változóin.

A szakirodalom szerint az idősor konvergenciájának empirikus elemzésénél, a keresztmetszeti függőség (CD) figyelembevétele sem elhanyagolható. Ugyanakkor bizonyos országok közötti összehasonlításokat vizsgáló tanulmányoknál gyakran az idősoros adatok között az autokorreláció problémája is kimutatható (*Breitung és Pesaran, 2008*). A keresztmetszeti függőség ellenőrzése céljából *Pesaran* (2004) tesztet futtatok az adatbázisban. A keresztmetszeti függőség tesztelése mellett második generációs panel egységgyök tesztet is alkalmazok a robusztus eredmények biztosítása érdekében. Mivel néhány második generációs panel egységgyök teszt hosszabb időperiódust igényel (*Bai és Ng, 2004* teszt), ezzel szemben a vizsgált időszak hossza relatíve rövid (14 év), ezért *Pesaran* (2007) panel egységgyök tesztet futtatok, amely jól alkalmazható a kis mintás vizsgálatokon (*Moscone és Tosetti, 2009*).

Másrészt érdemes megemlíteni, hogy rövid időintervallum esetén a panel egységgyök-tesztek eredményei kevésbé megbízhatók és magukban rejtik annak a feltételezésnek a kockázatát is, hogy az egész panel adatbázis tartalmaz egységgyököt, azaz az változók nem stacionáriusak (*Baltagi, 2005, p. 247*). A panel egységgyök tesztek eredményeit ezért csak nagy elővigyázatossággal érdemes kezelni.

3.5 Alkalmazott minta

A komparatív előnyöket vizsgáló modell a világ 32 jelentős bortermelő és kereskedő országának a világpiacon irányuló, éves borexport és borimport adatait tartalmazza, a 2000 és 2013 közötti időszakban. A borexport és import adatok (HS-6 szint, termékkód: 2240) a Világbank (*World Bank World Integrated Trade Solution, WITS*) adatbázisából származnak (*Világbank, 2014a*).

Az 3. táblázat a kiválasztott, mintámban szereplő 32 országot tartalmazza. Az országok között azok a jelentősebb európai (24) és újvilági (8) borexportáló és importáló országok szerepelnek, melyekre a vizsgált időszakban a kiegyensúlyozott panel adatok rendelkezésre álltak. A későbbiekben, a borkereskedelem költségeit elemző 4. főfejezetben, a vizsgált modell mintájában az itt lévő országokkal megegyező országok szerepelnek.

3. táblázat – A mintában szereplő 32 bortermelő ország

Óvilág (24)			Újvilág (8)
Algéria	Görögország	Oroszország	Argentína
Ausztria	Horvátország	Portugália	Ausztrália
Bulgária	Libanon	Románia	Chile
Ciprus	Magyarország	Spanyolország	Dél-Afrika
Csehország	Málta	Svájc	Kanada
Egyesült Királyság	Moldova	Szlovákia	Kína
Franciaország	Németország	Szlovénia	Új-Zéland
Grúzia	Olaszország	Törökország	Egyesült Államok

Forrás: saját szerkesztés

A komparatív előnyök tényezőit képviselő változók a Világbank (*World Development Indicators, WDI*) mutatói (Világbank, 2014b), az ENSZ Élelmezésügyi Világszervezete (*Food and Agriculture Organisation of the United Nations, FAO*) adatbázisból (FAO, 2014) és a Világkereskedelmi Szervezet adatbázisaiból (WTO, 2014) kerültek letöltésre.

3.6 Ökonometriai modell és vizsgált hipotézisek

A komparatív előnyök, illetve versenyelőnyök megléte a munkaerő alacsony költségével vagy a természeti erőforrásokkal való bő ellátottsággal egyaránt magyarázható (Porter, 1998). Egy adott ország kereskedelmi előnye egy másik ország relatíve olcsóbb termék-előállításának költségéből is származhat. Az alacsony költségek tőke- vagy munkaintenzív termeléshez is kapcsolódhatnak (Norton *et al.*, 2010). A kevésbé munkaintenzív, fejlettebb technológiák bevezetése segíthet a szegényebb országoknak is versenyképesebbé válni (Anderson, 2013). Egyes mezőgazdasági ágazatok inkább föld intenzívek, a bortermelésben a tőke és a szakképzett munkaerő is jelentős tényező. A mezőgazdasági foglalkoztatás és a szakképzett munkaerő szerepe ezért nem elhanyagolható a bortermelésben. A borágazatban a versenyképesség főleg a természeti adottságokhoz, a termőhely területi jellegéhez, valamint a fejlett termelési technológiákhoz köthető (Pappalardo *et al.*, 2013). Anderson (2013) szerint egy adott ország komparatív előnyeit a bortermelésben három főtenyező – a terroir, a tradíció és a

technológia – határozza meg. Így a tényezőellátottság a komparatív előnyök kulcselemének számít a borágazatban.

Boriraj (2008) szerint a borágazatban öt országspecifikus tényező befolyásolja az iparágon belüli kereskedelmet: a gazdasági fejlődés; az adott ország mérete, a földrajzi távolság, a gazdasági integráció mértéke és a kereskedelmi korlátok erőssége.

Bár a kereskedelemelméletek irodalma szerint a vámcsökkentés növeli a kereskedelmi forgalmat, a WTO-tagság hatásairól szóló szakirodalomban az empirikus eredmények változatos képet mutatnak.

Míg *Rose* (2004) számos gyakorlati példán keresztül cáfolta a WTO hatások előnyeit, *Tomz et al.* (2007) *Rose* (2004) adatait felhasználva a pozitív WTO hatásokat azonosította a kereskedelemben. *Eicher és Henn* (2011) arra a következtetésre jutott, hogy a WTO kereskedelmi forgalomra gyakorolt hatása statisztikailag nem szignifikáns, míg a preferenciális kereskedelmi megállapodások (PTA) szignifikáns kereskedelmi hatásokat mutattak. Ennek alapján a kereskedelempolitika is jelentős befolyással van a borkereskedelemre.

Az Újvilág bortermelő országait az 1980-as évektől kezdve növekvő bortermelés és borfogyasztás jellemezte (*Labys és Cohen*, 2004). *Anderson és Norman* (2003) megállapította, hogy az utóbbi évtizedekben az újvilági bortermelők egyre nagyobb piaci részesedésre tettek szert, míg az Óvilág piaci részesedése csökkent a világpiacon. Ezek alapján az összefüggések alapján a komparatív előnyöket magyarázó változók három fő csoportját elemzem egy ökonometriai modellemben:

- Tényezőellátottság (szőlőterület nagysága, mezőgazdasági dolgozók aránya),
- Termelékenységi tényezők (szőlő termésátlagok),
- Piacméret (ország népességének nagysága),
- A minőséget képviselő változó (borexport egység érték),
- Ó- és Újvilágot megkülönböztető bináris változó (NWW),
- A kereskedelempolitikát képviselő változók (WTO tagság).

A versenyképességet – a regressziós modellem függő változóját – a Balassa-féle (RCA, RTA, ARCA és NRCA) komparatív előny indexek képviselik a világ borpiacára (a világ minden országába) irányuló kereskedelmet figyelembe véve, 2000 és 2013 között. A fent említett szakirodalom és a főfejezet elején bemutatott első kutatási kérdésem (KK1) alapján a következő fő hipotéziseket fogalmaztam meg a borkereskedelmi versenyképesség meghatározó tényezőinek vizsgálatára:

H1.1: Magasabb tényezőellátottság növeli az adott ország borkereskedelmi versenyképességét a világ borpiacán.

Egy adott ország szőlőtermesztésre alkalmas természeti adottságai (Anderson, 2003; Anderson, 2013; Boriraj, 2008; Pappalardo et al., 2013) előreláthatólag pozitívan befolyásolják a borkereskedelmi versenyképességet. A tényezőellátottságot az adott bortermelő ország szőlőtermő területének nagysága reprezentálja, hektárban kifejezve (Ingrapeland), a munkatermelékenységet a mezőgazdasági foglalkoztatottság lakosságon belüli aránya (Inagrempl) képviseli.

A borászati szakemberek szerint a szőlőtermés mennyisége és az előállított bor minősége között összefüggés van, ezért a szőlőtermésátlagok növelése a termelési költségek csökkentése céljából a bor minőségének csökkenéséhez vezethet (Thornton, 2013, p. 61). Az OIV szerint a bor termésátlagai azokban az országokban magasabbak, ahol a szőlőt csemegeszőlő vagy nem erjesztett termékek gyártására használják fel (OIV, 2012). Ezért a növekvő szőlő terméshozamok valószínűsíthetően negatívan hatnak a bor minőségére és a kereskedelem versenyképességére. A borágazatban a termelékenységet a szőlő terméshozama képviseli (lnYield) száz gramm per hektárban kifejezve (hg / ha) (FAO, 2014).

H1.2: A magasabb országos szőlő termésátlagok gyengítik az előállított borok minőségét és közvetetten csökkentik a borágazat nemzetközi versenyképességét.

Egy adott ország piacán rendelkezésre álló termékek esetében a hazai termékekért a fogyasztók általában hajlandóak többet fizetni, mint az importtermékekért (*home bias*), ami növeli az adott termék importjának elosztási és a kereskedelmi költségeit (Friberg et al., 2010). Így egy nagyobb piacmérettel rendelkező ország nem feltétlenül rendelkezik magasabb komparatív előnyökkel a kereskedelemben. A bortermelő országok piaci méretét a modellemben az adott ország népességének nagysága (lnPOP) képviseli: az ország lakossága főben kifejezve (Világbank, 2014b).

H1.3: A nagyobb piacméret negatív irányban befolyásolja a borkereskedelem versenyképességét.

Alcalá (2016) szerint több termék esetében pozitív korreláció mutatható ki az átlagos exportár (egységértéke, *unit value*) és az exportáló ország komparatív előnyei (RCA indexek) között, ahol az egységérték aminőséget reprezentálja. *Fertő és Bojnec* (2015) ezzel ellentétben arra az eredményre jutott, hogy az export egységérték negatívan befolyásolja a komparatív előnyöket.

A mennyiség és a minőség közötti vita eldöntéshez a borágazatban jó például szolgál, hogy Franciaországban, Új-Zélandon, Ausztráliában és az Egyesült Államokban a borexport piaci részesedésének értéke nagyobb, mint az exportvolumen részesedése, ezért ezekben az országokban a borexport egységértéke (átlagára) rendszerint magasabb. Különösen az új-zélandi és franciaországi minőségi palackozott borok versenyképesebbek, mint más országokban előállított tömegborok (*Európai Bizottság*, 2014 p.39). *Bisson et al.* (2002) is igazolták, hogy az Egyesült Államokban és Európában a fogyasztók hajlandók magasabb árat is fizetni a minőségi borokért. A bor minőségét a modellemben a korábbi empirikus tanulmányokhoz hasonlóan az átlagos borexport-ár (export egységérték) változó képviseli ($\ln UVX$).

H1.4: A jobb minőségű, drágább (magasabb export átlagárú) borok általában versenyképesebbek a világ borpiacán.

A nemzetközi kereskedelempolitika egyik fő törekvése a termékek piacra jutásának a megkönnyítése, ami bizonyos országoknak jelentős versenyelőnyt is jelenthet (*Európai Bizottság*, 2014, p. 142). A szabadkereskedelmi megállapodásoknak tehát jelentős szerepe van a kereskedelemben. A vámtarifák csökkentése növelheti a kereskedelmi forgalmat, pozitív kereskedelmi hatást eredményezve (*Tomz et al.*, 2007). Ezek alapján a következő hipotézist fogalmaztam meg a borkereskedelemre:

H1.5: A szabadkereskedelmi megállapodások ösztönzik a borkereskedelem versenyképességét.

A szabadkereskedelmet képviselő bináris változó (WTO) értéke 1, ha a borkereskedő ország tagja a WTO-nak, 0 máskülönben (*WTO*, 2014).

Az elmúlt évtizedekben, újvilági bortermelők jelentős mértékben növelték szőlőtermő területeiket és bortermelésüket (*OIV*, 2014). Következésképpen az újvilági borexport is gyorsabb ütemben növekedett, mint az óvilági országokban. *Tóth és Gál* (2014)

igazolta, hogy az ó- és újvilági bortermelő országok között a technológiai hatékonyság terén jelentős különbségek vannak, az újvilág javára. Ezek alapján a következő hipotézist dolgoztam ki:

H1.6: Az újvilági borexportáló országok versenyképesebbek a kereskedelemben, mint a tradicionális bortermelők.

Az Újvilághoz és a tradicionális bortermelő országokhoz való tartozást bináris változó segítségével különböztetem meg (a változó értéke 1, ha az adott bortermelő ország az Újvilághoz tartozik, értéke 0 minden más esetben).

A megnyilvánuló komparatív előnyök indexeinek számításához alkalmazott kereskedelmi adatok forrásul a Világbank Integrált Kereskedelmi Megoldások (*World Integrated Trade Solution, WITS*) adatbázisát használtam fel (HS-6 szintű, 2204-es kóddal rendelkező termékcsoporthoz és a vilá piacra irányuló borkereskedelmet kiválasztva). A tényezőellátottság, a gazdasági fejlettségi adatok az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (*FAO, 2014*) és a Világbank Fejlettségi Mutatóinak (*World Development Indicators, WDI*) adatbázisaiból származnak (*Világbank, 2014b*). A WTO tagság alapjául a WTO internetes adatbázisa szolgált (*WTO, 2014*). A modellben alkalmazott változók leírását és az adatok forrását a 4. táblázat mutatja be. Az egyes változók részletes leíró statisztikáit az 1. számú melléklet tartalmazza.

4. táblázat – A komparatív előnyök modellben szereplő változók bemutatása

Független változók	Változók megnevezése	Adatbázis	Várt előjel
Inrapeland	Szőlőtermő terület (hektár)	FAO (2014)	+
Inagreml	mezőgazdaságban dolgozók száma a teljes foglalkoztatottság százalékában kifejezve (%)	FAO (2014)	+
InPOP	adott ország népességének száma (per fő)	Világbank (2014b) WDI	-
InUVX	borexport egységérték (export értéke per mennyiség)	Világbank (2014a) WDI	+
InYield	szőlő terméshozam hektógramm per hektár	Világbank (2014b) WDI	+
WTO dummy	Értéke 1, ha az adott ország tagja a WTO-nak, 0 egyébként	WTO (2014)	+
NWW dummy	Értéke 1, ha az adott ország Újvilági bortermelő ország, 0 egyébként	Internetes forrás	+

Forrás: saját szerkesztés

A fenti hipotézisek alapján a következő regressziós modellt becsültem:

$$RCA_{it} = \alpha + \beta_1 \ln \text{grapeland}_{it} + \beta_2 \text{agricultural employment}_{it} + \beta_3 \ln \text{POP}_{it} + \beta_4 \text{UVX}_{it} + \beta_5 \text{WTO}_{it} + \beta_6 \ln \text{Yield}_{it} + \beta_7 \text{NWW}_{it} + u_i \quad (6)$$

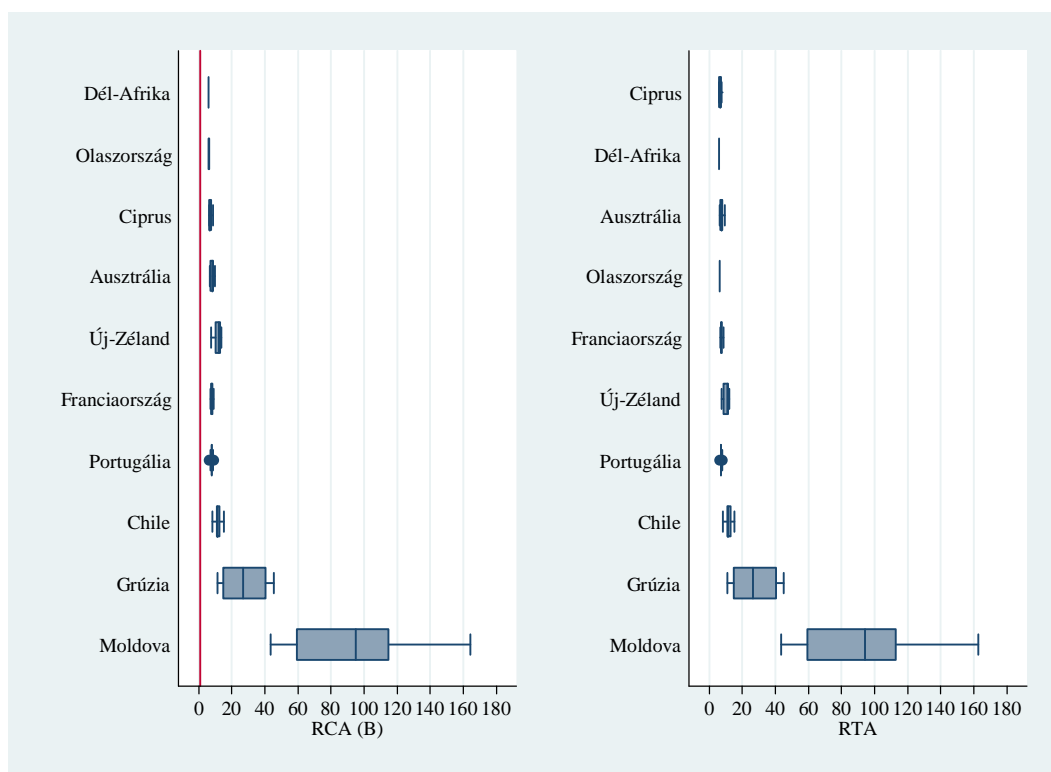
ahol i az adott országot, t adott évet, α a konstans tagot, β_i a becsült koefficienseket u_i a hibatagot jelöli.

A regressziós egyenlet becslésénél (6) robosztusság tesztelésére több specifikációs tesztet végeztem: *Wooldridge* (2002) autokorrelációs teszt, keresztmetszeti függőség *Pesaran* (2004) tesztje. A fent jelzett problémák megoldására panel korrigált standard hiba (*panel corrected standard error, PCSE*) modellt becsültem, mivel a PCSE modell képes kezelni a heteroszkedaszticitás, az AR(1) típusú autokorreláció problémáját (*Beck és Katz, 1995; Beck és Katz, 1996*). Az elemzést a világ 32 borexportáló országának export és import adatait tartalmazó panel adatbázisa alapján végeztem el a 2000 és 2013 közötti időszakban.

3.7 Empirikus eredmények

A komparatív előny és versenyképességi indexek (RCA, RTA, ARCA, NRCA) összehasonlítása alapján a versenyképes borexportáló országok között európai (Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Portugália) és újvilági (Argentína, Ausztrália, Chile, Új-Zéland, Dél-Afrika) bortermelő országok egyaránt megtalálhatók. A teljes mintára készített ábrák az 1. számú mellékletben találhatóak. Bár Moldova és Grúzia esetében az RCA (34.6 és 12.9), RTA (34.2 és 12.9) és ARCA (0.2 és 0.06) indexek szórása elég jelentős, a legmagasabb mutatókat ezek az országok mondhatták magukénak (12. és 13. ábra). *Anderson* (2013) is igazolta, hogy a grúz borágazat erős komparatív előnyöket élvezett az elmúlt évtizedben.

12. Ábra – Az RCA és az RTA mutatók dobozábrái, országonkénti bontásban, 2000–2013 között

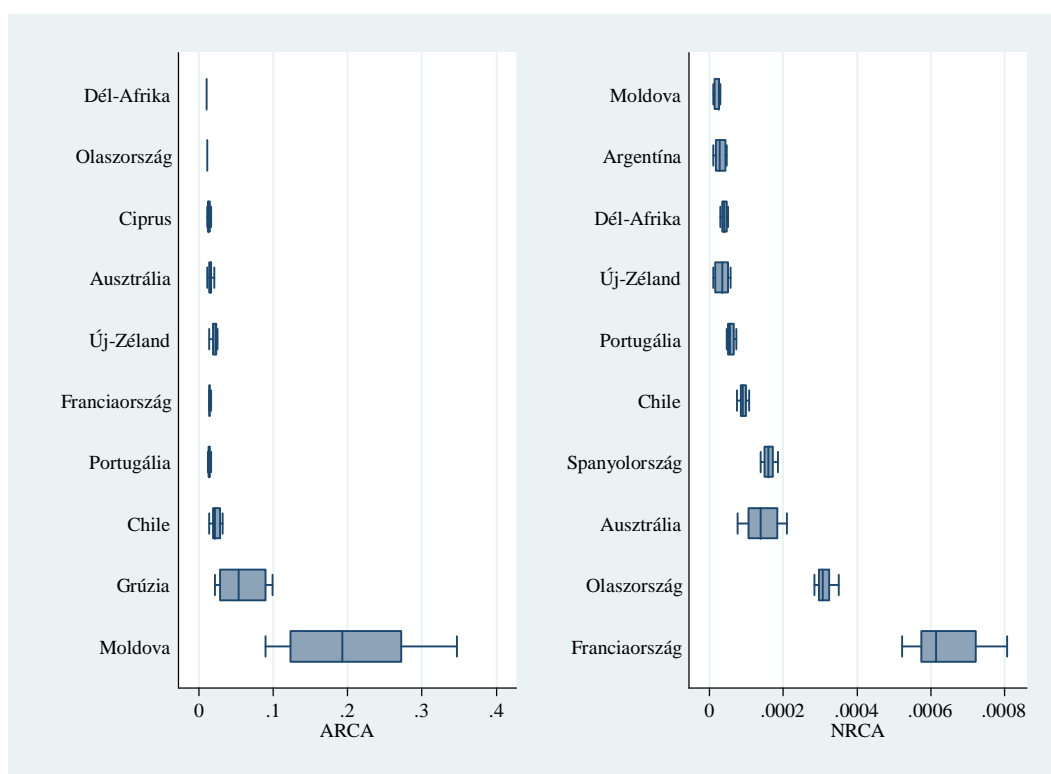


Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

Bár a termőhely egyedisége (terroir) és az évszázados hagyományok kulcsfontosságúak a grúz borágazat versenyképességében, viszont Grúzia és Moldova borkereskedelmi versenyképességét jelentős mértékben befolyásolták Oroszországhoz fűződő kereskedelmi kapcsolataik (Anderson, 2013).

Ezeket az eredmények ezért csak óvatosan érdemes kezelni, mivel Grúzia és Moldova bár nagymennyiségű bort exportálta nemzetközi piacokra, ezek az országok minőségi palackozott borok tekintetében valószínűleg nem túl versenyképesek a világ borpiacán. Emellett az indexeknek számos korlátja van – például nem veszik figyelembe a kormányzati politikák kereskedelemtorzító hatásait –, amelyek erősen eltéríthetik az indexek értékeit.

13. Ábra – Az ARCA és az NRCA mutatók doboz ábrái, országonkénti bontásban, 2000–2013 között



Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

Míg az RCA, RTA és ARCA mutatók doboz ábrái alapján Grúzia, Moldova és Chile a legversenyképesebb borexportáló ország a világpiacon, a dinamikus komparatív előny indexek (NRCA) Franciaországot, Olaszországot, Spanyolországot, Ausztráliát és Chilét sorolják az első öt legversenyképesebb piaci szereplő közé (13. ábra).

Az NRCA és az ARCA indexek alapján Kína, míg RCA és ARCA alapján az Egyesült Királyság a legkevésbé versenyképes borkereskedők a világpiacon (1. számú melléklet). A vizsgált négy komparatív előny index grafikus elemzése alapján az európai mediterrán, a dél-amerikai országok és Ausztrália a legversenyképesebbek a globális borpiacon.

Az RCA indexek leggyakoribb értelmezése, hogy megmutatja, mely országnak van komparatív előnye vagy hátránya egy adott termék esetében. *Ballance et al. (1987)* az indexek két másik értelmezését is javasolja, mely szerint a komparatív előny indexek nagysága alapján a termékek sorrendje is felállítható; másrészt az indexek nullpontjai határvonalat is képezhetnek a komparatív előnyök és hátrányok között. E három – kardinális, sorrendi és bináris – értelmezést alapul véve a szerzők konzisztencia tesztet javasolnak az indexek összehasonlításának esetében.

Az indexek konzisztencia tesztje, kardinális mérési szinten, az indexek közötti páronkénti korrelációs együtthatók számításán alapulnak, a vizsgált időszak adatait figyelembe véve. A hat lehetséges páronkénti index-kombinációból csak három (RCA, RTA, ARCA) index mutat magas korrelációt (≥ 0.99). Az NRCA mutató gyengén korrelál a többi mutatóval (5. táblázat). Amennyiben a 14 évre külön-külön, évenkénti bontásban végezzük el a tesztet, hasonló eredményre jutunk. Ezek alapján az eredmények alapján az indexek nem alkalmasak a komparatív előnyök kardinális mérésére.

5. táblázat – Az RCA indexek közötti páronkénti korrelációs együtthatók

	RCA	RTA	ARCA	NRCA
RCA	1.0000			
RTA	0.9985 (0.000)	1.0000		
ARCA	0.9973 (0.000)	0.9955 (0.000)	1.0000	
NRCA	0.0925 (0.050)	0.1019 (0.031)	0.091 (0.054)	1.0000

Megjegyzés: zárójelben a p-értékek szerepelnek

Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

A páronkénti Spearman-féle rangkorrelációs koefficienseken alapuló sorrendi skálán mért konzisztencia tesztek eredményei hasonlóak a kardinális teszthez (6. táblázat). A páronkénti rangkorrelációs együttható értékei alapján a mutatók erősen konzisztensek a versenyképesség nagysága szerint sorba rendezett termékcsoportok esetében, minden együttható 0.82-nál magasabb korrelációval rendelkezik.

6. táblázat – A mutatók közötti Spearman-féle rangkorrelációs értékek

	RCA	RTA	ARCA	NRCA
RCA	1.0000			
RTA	0.8810	1.0000		
ARCA	0.9918	0.8749	1.0000	
NRCA	0.8325	0.8644	0.8263	1.0000

Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

Az indexek dichotómia tesztje azoknak a termékcsoportoknak a páronkénti arányát méri, amelyek komparatív előnyt vagy hátrányt jeleznek. RCA, ARCA és az NRCA

indexek teljes mértékben konzisztensek. Az RTA indexek szintén konzisztensek ($>0,8$). Ezek az egyszerű tesztek rávilágítanak arra, hogy az indexek alapján levont következtetéseket kellő körültekintéssel lehet csak kezelni és alátámasztják, hogy az indexek kevésbé konzisztensek *Ballance et al. (1987)*, *Fertő és Hubbard (2003)* eredményeivel összhangban. Ugyanakkor a tesztek megerősítik a komparatív előny mutatók sorrendi vagy bináris skálán történő értelmezését. Ezzel összhangban megállapítható, hogy az RCA indexek jól alkalmazhatók annak meghatározására, hogy egy adott ország komparatív előnyöket vagy hátrányokat élvez a bor területén, kevésbé alkalmasak viszont a komparatív előnyök nagyságának értékelésére.

3.8 A komparatív előny mutatók egységgyök tesztjei

A komparatív előny indexek időbeli konvergenciájának vagy divergenciájának vizsgálatát, trendet tartalmazó illetve trend nélküli panel egységgyök tesztek segítségével értékeltem. A különböző (IPS, ADF, PP) panel egységgyök tesztek eredményei azt mutatják, hogy az indexek többsége esetében az adatok tartalmaznak egységgyököt, az RCA ADF, PP illetve az RCA, ARCA, NRCA indexekre számított és a trendet tartalmazó IPS teszt eredményeit kivéve (7. táblázat). Mindez arra utal, hogy a komparatív előny indexek nem stacionáriusak és a mutatók dinamikájában feltételezett konvergencia hipotézisét el kell vetnünk. A további *Levin-Lin-Chu (2002)*, *Harris-Tzavalis (1999)*, *Breitung (2000)* féle egységgyök tesztek ugyanakkor nem erősítik meg a többi teszt eredményeit (1. számú melléklet), mivel bizonyos indexek esetén a stacionárius jelleg nem vethető el egyértelműen. A független változók egységgyök tesztjei sem támasztják alá a hipotézist, miszerint minden független változó tartalmaz egységgyököt (1. számú melléklet).

7. táblázat – A komparatív előny indexek panel egységgyök teszthei, 2000-2013 között, (p szignifikancia szint)

index	trend nélkül			trenddel		
	IPS	ADF	PP	IPS	ADF	PP
RCA	0.7402	0.0415	0.0415	0.0001	0.1545	0.1545
RTA	0.9238	0.6205	0.6205	0.1615	0.4858	0.4858
ARCA	0.5412	0.6696	0.6696	0.0000	0.1028	0.1028
NRCA	0.8699	0.6895	0.6895	0.0000	0.1826	0.1826

Megjegyzés: IPS (Im, Pesaran és Shin W statisztika), ADF (ADF - Fisher χ^2), PP (PP - Fisher χ^2).

Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a).

A fenti tesztek mellett *Pesaran* (2007) második generációs panel egységgyök teszt segítségével is ellenőriztem a keresztmetszeti függőséget, 0–2 éves időbeli késleltetést alkalmazva (feltételezve, hogy az előző évi komparatív előnyök 2 évnél hosszabb ideig nem hatnak). A tesztek eredményei megerősítik a fenti hipotéziseket, miszerint az adatsor minden mutató esetén tartalmaz egységgyököt, azaz az RCA indexek időben széttartanak (8. táblázat). Mivel az egységgyök tesztek a függő és független változók esetében eltérő képet mutatnak, a panel adataim nem minden magyarázó változó esetén kiegyensúlyozottak, az adatbázison kointegrációs tesztek végzésére nincs lehetőség. A fenti egységgyök tesztek eredményeit azonban óvatosan kell kezelni, mivel rövid időintervallum esetén a panel egységgyök-tesztek eredményei kevésbé megbízhatók (*Baltagi*, 2005, p. 247). A továbbiakban (CD, autókorreláció) tesztek is végzek.

8. táblázat – Pesaran (2007) egységgyök tesztek (p értékek)

időbeli késleltetés	trend nélkül			trenddel		
	0	1	2	0	1	2
RCA	0.728	0.923	0.876	0.958	1.000	0.981
RTA	0.998	0.965	1.000	1.000	1.000	1.000
ARCA	0.614	0.063	0.219	0.980	0.823	0.919
NRCA	0.962	0.941	0.997	0.932	0.738	0.999

Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a).

A komparatív előny indexek keresztmetszeti függőségének tesztelése érdekében *Pesaran* (2004) CD tesztet alkalmaztam. A tesztek eredményei alapján megállapítható,

míg az RCA esetében igen ($p=0.624$), az RTA, ARCA és az NRCA esetében nem vethetjük el a keresztmetszeti függőséget (9. táblázat).

9. táblázat – Keresztmetszeti függőség (CD) tesztek

Változó	CD-test	p-érték
RCA	-0.49	0.624
RTA	6.72	0.000
ARCA	2.20	0.028
NRCA	2.17	0.030

Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

A Wooldridge-féle (2002) autokorreláció tesztek⁶ minden modell esetében megerősítik az autokorrelációt ($p=0.0000$) a változóknál (10. táblázat). Ezen eredmények alapján az RTA, ARCA és NRCA indexekre a panel korrigált standard hiba (*panel corrected standard error, xtpcse*) modellt becsültem, amely keresztmetszeti függőség és AR(1) típusú autokorreláció esetén is alkalmazható. Mivel az RCA indexek esetén a keresztmetszeti függőség hipotézise elvethető, a modellre az általánosított legkisebb négyzetek (xtgls) módszere panelbecslést futtattam.

10. táblázat – Wooldridge-féle panel autokorrelációs tesztek

Wooldridge (2002) teszt	1. Modell (p-értékek)	2. Modell (p-értékek)
RCA	0.0000	0.0000
RTA	0.0000	0.0000
ARCA	0.0000	0.0000
NRCA	0.0000	0.0000

Forrás: saját számítások a Világbank WITS (World Trade Integration Solution) adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

⁶ A teszt nullhipotézise, hogy a változók időben nem korrelálnak egymással.

3.9 A regressziós becslés eredményei

A 11. táblázat a regressziós becslés eredményeit illusztrálja. A becslés eredményei azt mutatják, hogy a változók becsült együtthatói a legtöbb modell esetében szignifikánsan különböznek nullától.

Az adott ország szőlőtermő területének növekedése (Ingrapeland) pozitív irányban befolyásolja a borkereskedelmi versenyképességet (H1.1). A mezőgazdasági foglalkoztatottság bővülése (az NRCA modellt kivéve) ösztönzőleg hat az export versenyképességre a borágazatban, alátámasztva a bortermelés munkaintenzív jellegét.

Az eredményeim azt sugallják, hogy a tényezőellátottság fontos meghatározó eleme a komparatív előnyöknek a borkereskedelemben. Az adott bortermelő ország piacmérete (népesség nagysága) negatív hatással van a borkereskedelmi versenyképességre (H1.3), jelezve, hogy a legnépesebb országok (például Kína, Oroszország, Egyesült Államok és Kanada) nem feltétlenül a legversenyképesebb borexportőrök. A bor minőségét képviselő magasabb ár (borexport egységérték) növekedése komparatív kereskedelmi előnyt jelent a borkereskedelemben (H1.4). A magasabb szőlő terméshozamok együtthatója negatívan befolyásolja a bor minőségét, ezáltal a külpiazi versenyképességet (H1.2).

Az elméleti várakozásokkal összhangban a szabadkereskedelmet képviselő „WTO” bináris változó előjele megerősíti kereskedelmi akadályok leépítésének pozitív hatását a borkereskedelem versenyképességére.

Végül az Újvilágot képviselő becsült együtthatók (NWW) megerősítik a hipotézist, miszerint az újvilági bortermelők jobban teljesítenek borkereskedelemben, mint a hagyományos borkereskedő versenytársaik (H1.6).

11. táblázat – A panel regressziós becslések eredményei

Modellek	(1)	(2)	(3)	(4)
	xtgls	xtpcse	xtpcse	xtpcse
	RCA	RTA	ARCA	NRCA
Változók	(AR1)	(AR1)	(AR1)	(AR1)
Ingrapeland	2.211** (0.963)	2.747*** (0.533)	0.00454*** (0.00104)	3.30e-05*** (2.84e-06)
Inagempl	6.562*** (1.532)	6.587*** (1.858)	0.0134*** (0.00418)	-1.81e-05*** (2.77e-06)
InPop	-3.277*** (1.189)	-3.145*** (0.800)	-0.00560*** (0.00157)	-1.79e-05*** (7.83e-07)
InUVX	0.640 (0.572)	0.403* (0.244)	0.00151*** (0.000525)	4.30e-06*** (1.47e-06)
WTO	11.32** (4.854)	10.19*** (3.089)	0.0231*** (0.00715)	7.03e-06*** (2.25e-06)
InYield	-3.747** (1.489)	-4.978*** (1.795)	-0.00850** (0.00384)	-8.49e-06* (4.35e-06)
NWW	6.953* (3.979)	8.517*** (1.970)	0.0155*** (0.00392)	-4.35e-05*** (9.96e-06)
Konstans	57.73** (23.46)	61.13*** (20.96)	0.107** (0.0431)	9.78e-05** (4.19e-05)
Megfigyelések	388	388	388	388
R ²		0.162	0.123	0.248
Országok száma	31	31	31	31

Standard hibák zárójelben

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a).

Összességében a modellek megerősítik a tesztelt hat hipotézist, miszerint a bortermelő országok mezőgazdasági tényezőellátottsága, termelékenységének nagysága, a borok minősége, illetve a WTO tagság, jelentős pozitív hatással van a borkereskedelem versenyképességére. Ezzel ellentétben a nagyobb piacméret és a magasabb terméshozamok visszafogják az adott ország borkereskedelmi versenyképességének növekedését. A becslések alapján az újvilági bortermelő országok Óvilággal szembeni versenyelőnye is kimutatható.

3.10 Következtetések és korlátok

Bár számos nemzetközi elemzés jelent meg a különböző bortermelő országok versenyképességének vizsgálata céljából, kevés azon kutatások száma, melyek

regressziós modelleken keresztül vizsgálták a versenyképességet befolyásoló tényezőket. A borágazatban ezt a kutatási problémát korábban még nem elemezték.

A fejezet a versenyképesség meghatározó tényezők vizsgálatát helyezte új, empirikus megvilágításba 32 jelentős bortermelő ország borkereskedelmét figyelembe véve, a 2000 és 2013 közötti időszakban. A kutatás négy Balassa-féle megnyilvánuló komparatív előny mutatót (RCA, RTA, ARCA, NRCA) alkalmazta borexportőr országok világpiaci versenyképességének mérésére. A versenyképességi mutatók elemzése alapján a versenyképes borexportáló országok között európai és újvilági bortermelő országok egyaránt megtalálhatóak. Moldova és Grúzia esetében az indexek szórása elég jelentős volt, így eredményeik vitathatók. A normalizált index (NRCA) Franciaországot, Olaszországot és Ausztráliát sorolta az első három helyre.

Az indexek konzisztencia tesztszerei alátámasztják, hogy a kereskedelmi indexek jól alkalmazhatók a komparatív előnyök bináris vagy sorrendi skálán történő értékelésére, ugyanakkor kevésbé jól használhatók kardinális indikátorként.

A panel egységgyök tesztek eredményei megerősítik azt a hipotézist, miszerint a mutatók a legtöbb esetben tartalmazznak egységgyököt, azaz az RCA indexek időben széttartanak. Érdekes viszont leszögezni, hogy rövidebb időintervallumot és kismintás adatbázist alkalmazva a panel egységgyök tesztek nem megbízható következtetésekre vezethetnek, így az eredményeket óvatosan kell kezelni.

Az előzetes tesztek alapján a regressziós becslések során a korrigált panelhibák becslési eljárását (xtpcse) és általánosított lineáris modellbecslést (xtgls) alkalmaztam. A becslött modellek alátámasztják a vizsgált hipotéziseket, miszerint a bortermelő ország mezőgazdasági tényezőellátottsága fontos hajtóereje a borkereskedelmi versenyképességnek. A minőségi borok arányának növelése a kereskedelemben szintén jelentős előny jelent és növeli az adott ország kereskedelmi versenyképességét.

A kereskedelmi akadályok csökkentése jelentős pozitív hatással van a borkereskedelemre és a versenyképességre az országok Világkereskedelmi Egyezményhez történő csatlakozása által. A modellek eredménye alapján megállapítható, hogy az újvilági bortermelő országok a kereskedelemben versenyképesebbek az óvilági versenytársaiknál. A piacméret és a szőlő terméshozamok becslött együtthatói azt mutatják, hogy a tényezők bővülése visszafogta az adott ország borkereskedelmi versenyképességének növekedését.

A kutatás elsőként elemezte a komparatív előnyöket és azok meghatározó tényezőit ökonometriai modellel a világ borpiacán. Bár a korábbi empirikus tanulmányok

általában csak egy-egy klasszikus Balassa-indexet alkalmaztak, ezzel szemben a kutatásomban négy különböző, összetett mérőszámot használtam eredményeim robosztusságának ellenőrzésére. Emellett fontos megemlíteni, hogy eredményeimet további módszertani tesztekkel is alátámasztottam.

A kutatásnak ugyanakkor több korlátja is van. Az eredményeket jelentős mértékben befolyásolták egyes versenyképességi mutatók módszertani hiányosságai, mint például a kereskedelemtorzító politikák hatásainak figyelmen kívül hagyása. A tanulmány a versenyképességet makroszinten vizsgálta, a világpiacon tökéletes versenyt feltételezve, a bort homogén kereskedelmi termékkategóriaként kezelte. Az egyes egységyök tesztek különböző eredményei és az egyes változók hiányzó adatai jelentősen lekorlátozták a tesztek megbízhatóságát.

4 A KERESKEDELMI KÖLTSÉGET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐKA BORKERESKEDELEMBEN

A XX. század végétől kezdve Franciaország, Olaszország és Spanyolország jelentős visszaesést szenvedett a hazai borfogyasztás terén, míg az újvilági bortermelők növelték a termelési potenciáljukat és bor iránti keresletüket a nemzetközi piacokon (*Cembalo et al.*, 2014). A borpiaci változások a borfogyasztás földrajzi átrendeződését is magával hozták (*Aizenman és Brooks*, 2008), ami különösen Észak-Amerikában és Ázsiában növelte a bor iránti keresletet. Jelenleg a világon vásárolt borok közel fele nem az azt előállító országban került elfogyasztásra, így a borok kereskedelme csak kevés esetben jár többletköltségek nélkül (*Bianco et al.*, 2014).

A kulturális hasonlóság és a földrajzi távolság kereskedelemre gyakorolt hatását a nemzetközi kereskedelemről szóló szakirodalomban az ún. gravitációs modellek segítségével vizsgálják.

Tinbergen (1962) szerint az országok közötti kétoldalú kereskedelem a newtoni gravitációs elmülethez hasonlóan a kereskedelemben is alkalmazott gravitációs modellekkel elemezhető. A gravitációs modellek egy adott ország gazdaságának nagysága, földrajzi távolsága, kulturális hasonlósága és kereskedelmének mértéke (költsége) között teremt összefüggést.

A nemzetközi kereskedelem szakirodalmában már találhatunk olyan kutatásokat (*Pinilla és Serrano*, 2008; *Dascal et al.*, 2002; *De Blasi et al.*, 2007; *Fertő et al.*, 2013), amelyek gravitációs modelleket alkalmaznak a borágazatra. A világ főbb bortermelő országai közötti kereskedelmet átfogó, gravitációs modellel vizsgáló elemzés viszont eddig még nem látott napvilágot. A szakirodalomban nem áll rendelkezésre egy olyan kutatás sem, ami a kulturális-nyelvi hasonlóságot a világ bortermelő országainak *Filippaios és Rama* (2011) által alkalmazott nyelvi klaszterein keresztül vizsgálta volna, különös tekintettel a nyelvi klaszterek a borkereskedelem költségére gyakorolt hatását elemezve.

A fejezet arra keresi a választ, hogy a piacméret, a földrajzi távolság, a nyelvi klaszterek alapján mért kulturális-nyelvi hasonlóság és a kereskedelempolitika hogyan befolyásolja a borkereskedelem költségét a globális borpiacon.

A kutatásban szereplő mintabeli borexportáló országok (32 ország) megegyeznek az első modellben (3. főfejezet) szereplő országokkal. Ebben a fejezetben a második kutatási kérdésre keresem a választ:

2. Kutatási Kérdés (KK2): Mi befolyásolja a borkereskedelem költségét nemzetközi szinten, két borkereskedelmi partnerország között?

A fejezet felépítése a következő: a főfejezet az elméleti háttér bemutatását követően rövid irodalmi áttekintéssel folytatódik (4.2 alfejezet). A 4.3–4.4 alfejezetek ismertetik a gravitációs modellek módszertanát, becslési módszerét, a nyelvi klaszterek vizsgálatának lehetőségét is számításba véve. Az 4.5–4.6 alfejezetek bemutatják az ökonometria modell specifikációt és a becsült összefüggéseket. A 4.7 alfejezet a kapott empirikus eredményeket közli, végül az utolsó 4.8 alfejezet levonja a következtetéseket.

4.1 Elméleti háttér

1962-ben *Jan Tinbergen* Newton gravitációs törvényéhez⁷ hasonlóan (*Newton*, 1729) kimutatta, hogy az országok közötti kereskedelmi forgalom egyenesen arányos a két kereskedő ország bruttó hazai termékeinek (GDP) szorzatával és fordítottan arányos az országok között lévő földrajzi távolsággal.

A gravitációs összefüggés több elmélettel konzisztens becslési módszerrel is levezethető. Az egyik-másik módszer bizonyos típusú adatok vagy problémák esetében előnyösebb lehet, de gyakran a robusztusság elérése érdekében több módszer együttes alkalmazása ajánlott (*Head és Mayer*, 2013).

A legtöbb modell specifikáció alkalmas az olyan kereskedelmi költségek mérésére, mint az áruk és szolgáltatások szállítási és tranzakciós költségei. A gravitációs modellek egyetlen termelési tényezővel is működnek, mint például az adott ország jövedelme (bruttó hazai termék - GDP). A gravitációs összefüggések keresletoldali vagy kínálatoldali megközelítésből is levezethetők (*Head és Mayer* 2013). A kereslet oldali gravitációs egyenlet levezetése *Anderson* (1979) nevéhez fűződik. A monopolisztikus

⁷ Newton gravitációs törvénye kimondja: bármely két test olyan erővel vonzza egymást az univerzumban, amely egyenesen arányos a testtömegek szorzatával, és fordítottan arányos a köztük lévő távolság négyzetével.

versenyen alapuló gravitációs modell szerint az összes ország adott számú vállalata, az anyaország összes terméke iránt támaszt keresletet a világpiacon.

A kínálati oldali levezetés vagy heterogén iparágak megközelítése, a ricardói komparatív előnyök elméletén alapul, míg *Eaton és Kortum* (2002) a gravitációs egyenletet az állandó helyettesítési rugalmasságból vezeti le.

A gravitációs modellek mára már számos megerősítést nyertek a több évtizedes empirikus vizsgálatok során (*Gandolfo*, 2014).

4.2 Alkalmazott gravitációs modellek a borágazatban

A borágazatban található jelentősebb gravitációs modellekkkel foglalkozó tanulmányokat a 12. táblázat szemlélteti.

12. táblázat – Gravitációs modellek a borágazatban

Szerzők	Vizsgált adatok	Módszertan	Eredmények
Pinilla és Serrano (2008)	Spanyol asztali borok exportja, panel adatok 1871 és 1935 között	gravitációs modell	A spanyol asztali borokat főleg olyan országokba exportálták, melyek növekvő piacokkal rendelkeznek és kulturálisan hasonlóak
Dascal et al. (2002)	EU-12 tagországainak borkereskedelme 1989 és 1997 között	gravitációs modell	Az egy főre jutó GDP növekedése pozitívan befolyásolta a borkereskedelmet, mivel a nagyobb jövedelem ösztönzi kereskedelmet
De Blasi et al. (2007)	Olasz minőségi borok kereskedelmének vizsgálata	gravitációs modell	Az EU bővítés elősegítette a minőségi olasz borok exportját
Fertő et al. (2013)	A kommunikációs költségek borexportra gyakorolt hatásának elemzése az EU-27 országaiban, 1998–2011 között	gravitációs modell (Tobit, Heckman és Poisson becslésekkel)	Az eredmények alátámasztották a sztenderd gravitációs modell-változók (piaci méret, kereskedelmi költségek, nyelvrokonság vagy múltbeli gyarmati kapcsolat) létjogosultságát a borkereskedelemben
Bianco et al. (2013b)	Argentín boripar elemzése	gravitációs modell	A borkereskedelem nagyságát a borimportáló ország gazdasági és politikai sajátossága is jelentősen befolyásolja
Bianco et al. (2014)	A szállítás, a tarifális-technikai akadályok és az egészségügyi és növényegészségügyi szabványok hatásainak vizsgálata a borkereskedelemben, 1997 és 2010 között.	gravitációs modell	A szabványok hátrányosan érintik a kereskedelmet, de hasznos információkat nyújtanak a döntéshozók részére a kereskedelmi tárgyalások során
Lombardi et al. (2016)	EU-n belüli borkereskedelem	Bővített gravitációs modell	Az eredmények a palackozott és tömegborok közötti információáramlás fontosságát hangsúlyozták az európai bortermelők és a politikai döntéshozók számára

Forrás: Saját szerkesztés

Dascal et al. (2002) az EU-12 tagországainak borkereskedelmét elemezte gravitációs modell segítségével, 1989–1997 között. Eredményeik alátámasztották, hogy az egy főre jutó GDP növekedése pozitív irányban befolyásolta a borkereskedelmet, miszerint a nagyobb jövedelem és kereslet kereskedelemösztönző hatású.

De Blasi et al. (2007) a minőségi borok kereskedelmének nagyságát vizsgálták, Olaszország és exportpiacai közötti gravitációs összefüggéssel. A kutatás kimutatta, hogy a 2004-es EU bővítés elősegítette a minőségi olasz borok exportját.

Pinilla és Serrano (2008) a spanyol asztali borok exportjának hosszú távú meghatározó tényezőit vizsgálták, 1871 és 1935 közötti időszakban. A kutatásuk eredményeképpen megállapították, hogy a spanyol asztali borokat főleg olyan országokba exportálták, melyek növekvő piacokkal rendelkeznek, kulturálisan hasonlóak és a közöttük lévő földrajzi távolság is elenyésző.

Fertő et al. (2013) a kommunikációs költségek borexportra gyakorolt hatását elemezték az EU-27 országokban, 1998–2011 között. A szerzők különböző becslési módszereket – Tobit, Heckman, Poisson – alkalmaztak a modellek számításánál. Az eredményeik alátámasztották a sztenderd gravitációs modell-változók (piaci méret, kereskedelmi költségek, nyelvrokonság vagy múltbeli gyarmati kapcsolat) létjogosultságát a borkereskedelem esetében is.

Bianco et al. (2013b) az argentin borkereskedelmet elemezték gravitációs modell segítségével. Következtetések alapján a borkereskedelem nagyságát a borimportáló ország gazdasági és politikai sajátosságai is jelentősen befolyásolták. Emellett az EU-val és Észak-Amerikával kötendő szabadkereskedelmi megállapodások hiánya jelentős hátrányt jelentett az argentin borkereskedelemnek.

Bianco et al. (2014) a kereskedelmi akadályok és olyan kereskedelmi költségek hatását vizsgálták, mint a szállítás, a tarifális akadályok, a növény-egészségügyi szabványok a világ borkereskedelmére, 1997 és 2010 között.

Lombardi et al. (2016) a világ legfőbb borexportáló országában (Olaszország, Franciaország és Spanyolország) gravitációs modell segítségével elemezte az EU-n belüli borkereskedelmet, a szállítási költségek, a származási ország és célország közötti keresleti és a kínálati különbségek kereskedelmi forgalomra gyakorolt hatását is figyelembe véve. Bár a gravitációs modellkutatások meglehetősen népszerűek a kereskedelmi elemzésekben, a borágazatban elérhető tanulmányok főként csak egy adott

országra (Franciaország, Spanyolország, Olaszország és Argentína) vagy adott kontinensre (Európai Unió borteremelő országai) koncentrálnak és a kulturális-nyelvi hasonlóságot klasztereken keresztül még nem vizsgálták.

4.3 Alkalmazott módszertan

A gravitációs modellek csak néhány fontos korlátozó feltétel teljesülése esetén érvényesek a kereskedelemben. Egyik alapfeltétel, hogy akármekkora is az árak egy adott ország esetében, az adott ország a világ minden országából származó termékből vásárol valamennyit (*Anderson, 1979*). Minden termék esetében van valamennyi kereskedelmi forgalom, minden ország kereskedik. Egyensúlyi állapotban a nemzeti jövedelem egyenlő egy adott termék iránti hazai és külföldi kereslet összegével (GDP). Ebből kifolyólag a nagyobb országok általában több terméket exportálnak és importálnak (*Bacchetta et al., 2012*). A magasabb szállítási költségek általában csökkentik a kereskedelem értékét (az export vagy az import nagyságát).

Bergstrand (1985; 1989) elgondolása szerint a gravitációs modell *Krugman* (1980) monopolisztikus verseny elméletének közvetlen alkalmazása. *Helpman et al.* (2008) és *Chaney* (2008) a gravitációs modelleket a nemzetközi kereskedelem-elméletekből vezetik le és termékdifferenciálást, illetve heterogén vállalati struktúrát feltételeznek. Emellett, a gravitációs modelleknél, a relatív kereskedelmi költségek kezelése elengedhetetlen a jól specifikált modell érdekében (*Anderson és van Wincoop, 2003*). Ezek alapján az általános feltételek alapján a gravitációs modellek számos becslési módszere létezik a szakirodalomban. A sztenderd gravitációs modell a következőképpen írható fel egyenlet formájában (*Anderson és van Wincoop, 2003*):

$$X_{ij} = G * S_i * M_j * \varphi_{ij} \tag{7}$$

ahol X_{ij} az export értéke i országból j országba,

M_j az importáló ország GDP-jét jelöli,

S_i az exportáló ország GDP-jét jelöli,

G konstans tag, amely független mind i mind j országtól, ilyen például a világkereskedelem liberalizációjának mértéke,

φ_{ij} i exportáló ország j piacához való hozzáférés nehézségének a mértékét jelképezi.

A gravitációs összefüggés lineárisra transzformált, log-log modelljét megkaphatjuk, ha az (7) egyenlet változóinak logaritmusát vesszük (*Bacchetta et al.*, 2012):

$$\ln X_{ij} = \ln G + \ln S_i + \ln M_j + \ln \varphi_{ij} \quad (8)$$

A gravitációs elméletek regressziós becslése esetén számos változó használatos a kereskedelem költségeinek meghatározására: a két ország közötti földrajzi távolság nagysága, tengeri kikötővel való ellátottság, szárazföldi elzártság, közös határok, közös nyelv vagy más kulturális hasonlóságot képviselő változók, mint például a múltbeli gyarmati kapcsolatok.

Ezek mellett a változók mellett számos érv szólhat: a szállítási költségek a földrajzi távolságok növekedésével rendszerint emelkednek. Ezen kívül a kereskedelem költségei alacsonyabbak azon országok esetében, amelyek hasonló nyelvet beszélnek vagy kulturálisan hasonlóak egymáshoz, mivel jobban ismerik egymás üzleti, kereskedelmi gyakorlatait (*Bacchetta et al.*, 2012). A kulturális változók általában időben állandóak, ugyanakkor a kultúra is változhat azokban az országokban, amelyek jobban integrálódtak a nemzetközi kereskedelemben. Ezért fontos a kultúra időbeli változásának a mérése is (*Head és Mayer* 2013).

Két ország közötti közös vallási kapcsolat is ösztönözheti a kereskedelmet (*Kang és Fratianni* 2006; *Linders és de Groot*, 2006). *La Porta et al.* (1999) adatbázisa az adott országban gyakorolt vallás százalékos adatait tartalmazza: katolikus, protestáns, muzulmán vagy egyéb kategória. Az adatbázisból a gravitációs modellekben is alkalmazható közös vallás változó generálható.

A földrajzi távolság és a kulturális hasonlóság vizsgálata kitüntetett figyelmet érdemel a gravitációs modellekben, mivel e jellemzők alapján könnyen képezhetők kulturális távolság klaszterek a kereskedő országok között. A kereskedő országok közötti kulturális távolság mérésére *Ronen és Shenkar* (1985) és *Triandis* (1994) a nyelv, a földrajzi elhelyezkedés, a jólét és a vallás viszonylagos hasonlósága alapján kulturális klasztereket dolgoztak ki.

Ebben a fejezetben a kutatási kérdésem megválaszolására *Ronen és Shenkar* (1985) szerzőpáros *Filippaios és Rama* (2011) által kialakított kulturális távolság klasztereit (2. számú melléklet) alkalmazom a becslési modellekben.

Fontos megemlíteni, hogy a kulturális hasonlóság és a földrajzi közelség nem feltétlenül társul egyszerre. Az angolszász kulturális klaszterben található országok (Ausztrália,

Egyesült Királyság és az Egyesült Államok), három különböző egymástól távol fekvő kontinensen helyezkednek el a gyarmatosításnak és a népvándorlásnak köszönhetően (Ronen és Shenkar, 1985).

A kereskedelmi és tarifális akadályokat képviselő változókat gyakran bináris változókkal építik be a gravitációs-regressziós modellekbe: a regionális kereskedelmi egyezmények (*regional trade agreements, RTA*) vagy Világkereskedelmi Szervezeti tagság (WTO) formájában (Bacchetta et al., 2012).

Mindemellett érdemes leszögezni, hogy a gravitációs modellek alkalmazása felvetet néhány módszertani nehézséget, melyek a következők: a multilaterális ellenállási hatások, a heteroszkedaszticitás, a zéró kereskedelmi adatok kezelése, a megfelelő becslőfüggvény kiválasztása.

4.4 A gravitációs módszertani problémák kezelése

Anderson és van Wincoop (2003) kimutatták, hogy a relatív kereskedelmi költségek kontrollálása elengedhetetlen egy jól megalapozott gravitációs modellnél. Az elméleti eredmények igazolják, hogy a kétoldalú kereskedelmet a relatív kereskedelmi költségek határozzák meg, azaz j ország arra való hajlandóságát, hogy i országból importáljon (Anderson és van Wincoop, 2003).

Az úgynevezett multilaterális ellenállási hatások (*multilateral resistance term, MRT*) alkalmazásának indoka, hogy amennyiben két szomszédos országot több nagyobb gazdaság határol (például Belgium és Hollandia, Franciaország és Németország által határolt), kevesebbet fognak egymással kereskedni, mint ha óceánok és tengerek (Ausztrália és Új-Zéland) vagy ha sivatagok és magas hegységek (Kirgizisztán és Kazahsztán) vennék körül őket (Anderson és van Wincoop, 2003). Az MRT becslésénél viszont problémát jelent, hogy az MRT közvetlenül nem megfigyelhető, ellenben az MRT becslésének számos alternatív módja ismeretes. A legegyszerűbb és széles körben alkalmazott módszer az importőr és exportőr ország-pár fix hatások alkalmazása (Rose és van Wincoop, 2001; Feenstra, 2004; Baldwin és Taglioni, 2006).

A gravitációs adatbázisok megfigyeléseinél gyakran különbözőképpen a heterogenitás jelensége léphet fel. Következésképpen számos regressziós becslésnél a homoszkedaszticitás (szórások egyezősége) kritériuma nem teljesül. Az ország-pár fix

hatások bináris változók segítségével történő hozzáadása a regresszióhoz sokszor segít kezelni az országok között fellépő heterogenitás problémáját.

A gravitációs modellekben az endogenitás problémája gyakran felléphet, amikor a kereskedelempolitika szerepét regionális kereskedelmi egyezmények (RTA) változóinak segítségével vizsgálják (*Bacchetta et al.*, 2012). Az RTA változók ugyanis inkább a kereskedelem mértéke által befolyásoltak, mintsem meghatározói a kereskedelem nagyságának. Az egyszerű OLS becslések önmagukban nem megbízhatók, ezért a legjobb megoldás az ország-pár fix hatások beépítése a modellekbe.

Emellett a gravitációs adatbázisok gyakran tartalmazhatnak zéró kereskedelmi adatokat is. A nulla kereskedelem értékek vagy ténylegesen a kereskedelem hiányára vonatkoznak vagy egyszerűsítésből és kerekítésekéből származhatnak, melyek nagyon kismértékű kereskedelemre is utalhatnak, ezért ezen értékek kizárása a mintából, jelentős információs veszteséggel is járhat (*Linders és de Groot*, 2006). Általában három alternatív módszer ismeretes a zéró kereskedelmi értékek kezelésére (*Bacchetta et al.*, 2012, p. 112):

- Csonkolt minta használata a zéró értékek kizárásával;
- Kis konstans értékek (például 1 dollár) hozzáadása a zéró kereskedelmi adatokhoz, így a zéró értékek a logaritmusra emelés esetén sem esnek ki;
- A modellek abszolút értékben történő becslése (logaritmusra emelés helyett).

A zéró kereskedelem értékek becslése jól kezelhető az ún. pszeudo-poisson maximum valószínűség (*Pseudo Poisson Maximum Likelihood, PPML*) becslési eljárással. *Santos és Tenreyro* (2006) szerzőpáros megjegyzi, hogy heteroszkedaszticitás jelenléte esetén is a PPML becslési módszer biztosítja a leghatásosabb, torzítatlan becslést.

Emellett a nulla értékek származhatnak a kereskedő országok azon döntéséből, hogy egy adott termékből bizonyos piacokra nem exportálnak. A döntés modellezése, illetve a mintaszelekciós torzítás mérése érdekében, a szakirodalom *Heckman* kétlépcsős becslési módszert javasol (*Linders és de Groot* 2006; *Herrera* 2010). A *Heckman* eljárás az első lépcsőben probit eljárást alkalmaz annak a valószínűségnek a becslésére, hogy adott n ország pozitív mennyiséget importál i termékből. A második lépés a gravitációs egyenletet a pozitív megfigyelések mentén becsli, minta korrekciós tényezőt (mills lambda) is alkalmazva. A Heckman-alapú módszerek közös nagy kihívása, hogy nehéz megfelelő, a zéró értékeket kizáró korlátozó feltételt találni (*Head és Mayer*, 2013).

A Heckman kétlépcsős minta szelekciós becslési eljárás esetén, a 0 és 1 értékek közötti kizáró szelekciós feltételt⁸, bináris függő változó segítségével biztosítom.

A gravitációs becsléseknél a megfelelő függvényforma megválasztása is elengedhetetlen. A szakirodalom számos függvényformát ajánl a gravitációs modellek becslése érdekében, a lineáris legkisebb négyzetek módszerétől (OLS) az olyan nemlineáris formákig, mint a PPML. A sztenderd gravitációs egyenlet és egyéb multiplikatív modellek – mint például a Cobb-Douglas termelési függvény – OLS becsléssel, logaritmus formában becsülhetők.

Silva és Tenreyro (2006) a pseudo-poisson maximum valószínűség (PPML) módszerét tartja a legmegfelelőbb megoldásnak a gravitációs egyenletek becslésére, amely lehetővé teszi a nulla kereskedelmi értékek és a robosztus becslés egy időben történő alkalmazását.

A tanulmányban OLS, Heckman kétlépcsős becslési eljárást, illetve a heteroszkedaszticitását is kezelő PPML becslési eljárásokat alkalmazom, nulla kereskedelem értékek, az ország-párok fix hatások (country fixed effects), bináris változóként történő beépítésével.

4.5 Adatok és modellspecifikáció

A gravitációs modellek empirikus irodalma (*Pinilla és Serrano*, 2008; *Dascal, et al.*, 2002; *De Blasi et al.*, 2007; *Fertő et al.*, 2013; *Lombardi et al.*, 2016) és a második kutatási kérdésem (KK2) alapján a következő hipotéziseket állítottam fel és teszteltem a regressziós modellek segítségével:

H2.1: A nagyobb bortermelő országok általában több bort exportálnak egymás piacaira, mivel a nagyobb piacméret növeli a bor iránti keresletet.

Az empirikus gravitációs modellekben a nagyobb országok (nagyobb piacméret) általában többet kereskednek, azaz az ország-párok GDP-je pozitív hatással van a kereskedelemre (*Bacchetta et al.*, 2012).

⁸A mintaszelekciós „exportdummy” változó: értéke egyenlő 1-el, ha az export értéke pozitív, illetve 0-val máskülönben

H2.2: A földrajzi távolság növekedése (a legnépesebb városok közötti távolság) növeli a borkereskedelem költségét.

A szállítási költségek a földrajzi távolságok növekedésével rendszerint emelkednek, így a távoli országok közötti kereskedelem költségei is rendszerint magasabbak (*Bacchetta et al.*, 2012; *Head és Mayer* 2013).

H2.3: A kontinentális országok esetén a borkereskedelem költségei magasabbak.

A tengeri kikötővel rendelkező országok vízi szállítást is alkalmazhatnak, amely a szárazföldi szállításnál alacsonyabb költséget tesz lehetővé (*Bacchetta et al.*, 2012; *Pinilla és Serrano*, 2008).

A borkereskedelem költségei alacsonyabbak azon országok esetében, amelyek hasonló nyelvet beszélnek, illetve kulturálisan hasonlóak egymáshoz, mivel ezek az országok jobban ismerik egymás üzleti, kereskedelmi gyakorlatait is (*Bacchetta et al.*, 2012).

H2.4: A kulturálisan hasonló (közös hivatalos nyelvvél, múltbeli gyarmati kapcsolattal, illetve közös vallással rendelkező) bortermelő országok több bort exportálnak egymás piacaira mivel a borexport költsége alacsonyabb.

A kisebb kereskedelmi akadályok csökkentik a borkereskedelem költségét és ösztönzik a kereskedelmet (*Bacchetta et al.*, 2012, p. 106; *Bianco et al.*, 2013b).

H2.5: Az országok között kereskedelmi megállapodások (WTO tagság és RTA megállapodások) élénkítik a borkereskedelmet, mivel mérsékelik a kereskedelmi akadályokat.

Mivel a hasonló nyelvet beszélő országok jobban ismerik egymás üzleti és kereskedelmi gyakorlatait (*Bacchetta et al.*, 2012). Emellett a tradicionális bortermelő országok főként latin európai (Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Portugália) és germán (Németország, Ausztria, Svájc) eredetűek, míg az újvilágiak az angolszász (Egyesült Államok, Ausztrália, Új-Zéland), illetve a latin-amerikai (Chile, Argentína) nyelvcsoporthoz tartoznak (2. számú melléklet), ezért a következő hipotézist állítottam fel, *Filippaios és Rama* (2011) klasztereit felhasználva:

H2.6: Az azonos nyelvi-kulturális klaszterekben (angolszász, latin amerikai, latin európai és germán) tartozó borkereskedő országok inkább egymással kereskednek, mint más eltérő klaszterekbe tartozó országokkal.

A nyelvi klaszterek (angolszász, latin-amerikai, latin-európai, germán) a közös hivatalos nyelv változón (comlang_off) felüli extra magyarázóerő nagyságát mérik a borkereskedelemre. Az adatbázisomban szereplő négy nyelvi klasztert a *Filippaios és Rama* (2011) által alkalmazott kategorizálás alapján szűkítettem le az adatbázisomban szereplő főbb országokra.

A borkereskedelem gravitációs modelljének becslése során, 32 jelentős borexportáló országot és 216 kereskedelmi partnert tartalmazó, panel adatbázist (48 802 megfigyelést) vizsgálok 2000 és 2013 közötti időszakban (2. számú melléklet). A gravitációs borkereskedelmi modellemben szereplő országok megegyeznek az első komparatív előnyöket vizsgáló modellben (3. fejezet) szereplő országokkal.

A modellem függő változója (borexport) a Világbank, Integrált Világkereskedelmi Megoldások (*World Integrated Trade Solution, WITS*) adatbázisából származik, HS-6 szintű bontásban, 2204⁹-es borászati termékcsoporthoz és kétoldalú borexport adatokat kiválasztva (*Világbank, 2014a*). A modell magyarázó változóit a 13. táblázat tartalmazza. A gazdasági méretet az exportáló és importáló országok GDP-jének nagysága képviseli. A kereskedő országok közötti földrajzi távolságot az országok fővárosai közötti legrövidebb távolság illusztrálja kilométerben kifejezve. A kulturális hasonlóságot kétoldalú bináris változók (közös hivatalos nyelv, múltbeli gyarmati kapcsolat, tengeri kikötővel való ellátottság, szárazföldi elzártság, illetve közös vallás változók) képviselik. A szabadkereskedelem hatását, az országok Világkereskedelmi Szervezeti tagságát reprezentáló „WTO” és az országok közötti regionális kereskedelmi egyezményeket képviselő „RTA” bináris változók képviselik. A kétoldalú kulturális és földrajzi bináris változók a Francia Világgazdasági Kutatóközpont (Centre de recherche français dans le domaine de l'économie internationale) adatbázisából származnak (*CEPII, 2014*). A WTO tagság bináris változót, a WTO hivatalos internetes adatbázisa alapján készítettem (*WTO, 2014*). A regionális kereskedelmi megállapodás (RTA) változó *De Sousa (2014)* adataiból származik.

⁹A 2204 termékcsoporthoz a friss szőlőből készült bort, az alkohol tartalmú borokat és a szőlőmustot tartalmazza.

13. táblázat – A gravitációs modellben alkalmazott független változók bemutatása

Független változók	Magyarázat	Adatforrás	Várt előjel
lnGDPexp	borexportáló ország GDP-je (folyóáron, amerikai dollárban mérve)	Világbank WDI (2014b)	+
lnGDPimp	borimportáló ország GDP-je (folyóáron, amerikai dollárban mérve)	Világbank WDI (2014b)	+
Indist	földrajzi távolság: a vizsgált országok legnépesebb városai közötti legrövidebb távolság kilométerben kifejezve	CEPII (2014)	-
Független változók	Magyarázat	Adatforrás	Várt előjel
comlang_off	közös hivatalos nyelv: 1, ha a két ország rendelkezik közös elsődleges hivatalos nyelvvel, 0 egyébként	CEPII (2014)	+
comcol	múltbeli közös gyarmatosítók hatása: 1, ha mindkét országnak volt közös gyarmatosítója 1945 után, 0 egyébként	CEPII (2014)	+
colony	gyarmati kapcsolat: 1, ha a két ország között valaha gyarmati kapcsolat állt fenn, 0 egyébként	CEPII (2014)	+
landlocked	szárazfölddel való határoltság: 1, ha a két kereskedő ország közül legalább az egyik ország szárazfölddel elzárt (kontinentális), 0 egyébként	CEPII (2014)	-
religion	értéke 1, ha mindkét országban közös a fő vallás, 0 egyébként	La Porta et al. (1999)	+
RTA	értéke 1, ha a kereskedők között van regionális kereskedelmi megállapodás, 0 egyébként	José de Sousa (2014)	+
WTO	értéke 1, ha mindkét kereskedelmi partner tagja a WTO-nak, 0 egyébként	WTO (2014)	+
Nyelvi klaszterváltozók	Magyarázat	Adatforrás	
Anglo-Saxon	angolszász klaszter: értéke 1, ha a kereskedő országok az angolszász klaszterbe tartoznak, 0 egyébként	Filippaios és Rama 2011	+
Germanic	germán klaszter: értéke 1, ha a kereskedő országok a germán klaszterbe tartoznak, 0 egyébként	Filippaios és Rama 2011	+
Latin American	latin-amerikai klaszter: értéke 1, ha a kereskedő országok a latin-amerikai klaszterbe tartoznak, 0 egyébként	Filippaios és Rama 2011	+
Latin European	latin-európai klaszter: értéke 1, ha a kereskedő országok a Latin-Európai klaszterbe tartoznak, 0 egyébként	Filippaios és Rama 2011	+

Forrás: Világbank (2014a;2014b), CEPII (2014); WTO (2014), De Sousa (2014), La Porta et al. (1999), Filippaios és Rama (2011) adatbázisai alapján saját szerkesztés

A nyelvi klaszter bináris változókat (angolszász, germán, latin-európai, latin-amerikai) a Filippaios és Rama (2011) által alkalmazott adatbázis alapján alakítottam ki (2. számú melléklet). A Filippaios és Rama (2011) adatbázisból az arab (Arabic), a közel-keleti/afrikai (Near East/Africa), a távol-keleti (Far East), az északi (Nordic) és a

független (Independent) nyelvi klasztereket a megfigyelések mintabeli alacsony aránya miatt kihagytam a regresszióból. A gravitációs változók részletes leíró statisztikáit a 2. számú melléklet tartalmazza. A gravitációs egyenletben négy különböző becslési módszert alkalmazok az eredmények robusztusságának tesztelésére: OLS (legkisebb négyzetek módszere), pszeudo-poisson maximum valószínűség, PPML (Baier és Bergstrand, 2009; Santos és Tenreyro, 2006), valamint a Heckman kétlépcsős módszert (Heckman, 1979). Az összes modell esetében, a fix hatások (fixed effects) az ország-pár (importőr - $D_j imp_j$; exportőr fixed effects - $D_i exp_i$) és időbeli fix hatásokat (time fixed effects) is tükröző bináris változók segítségével lettek beépítve az egyenletbe. Az OLS és a Heckman becslésekben a logaritmusra emelés során a 0 értékű megfigyelések megtartása érdekében, minden 0 értékű kereskedelmi adathoz, egy konstans 1 dolláros értéket adtam hozzá (bővebben: Bacchetta et al., 2012). A vizsgált modellemben az alábbi gravitációs összefüggéseket becsültem OLS, Random hatás, PPML és Heckman kétlépcsős eljárást alkalmazva:

1. Modell

$$*ln\ wine\ export_{ij} = \alpha + \beta_1 ln\ GDP_{exp_i} + \beta_2 ln\ GDP_{imp_j} + \beta_3 ln\ dist_{ij} + \beta_4 comlang_off_{ij} + \beta_5 comcol_{ij} + \beta_6 colony_{ij} + \beta_7 religion + \beta_8 landlocked_{ij} + \beta_9 WTO_{ij} + \beta_{10} RTA_{ij} + D_i exp\ dummies_i + D_j imp\ dummies_j + D_i time\ dummies_{ij} + u_{ij} \quad (9)$$

2. Modell

$$*ln\ wine\ export_{ij} = \alpha + \beta_1 ln\ GDP_{exp_i} + \beta_2 ln\ GDP_{imp_j} + \beta_3 ln\ dist_{ij} + \beta_4 comlang_off_{ij} + \beta_5 comcol_{ij} + \beta_6 colony_{ij} + \beta_7 religion + \beta_8 landlocked_{ij} + \beta_9 WTO_{ij} + \beta_{10} RTA_{ij} + \beta_{11} Anglo-saxon_{ij} + \beta_{12} Germanic_{ij} + \beta_{13} LatinAm_{ij} + \beta_{14} LatinEU_{ij} + D_i exp\ dummies_i + D_j imp\ dummies_j + D_i time\ dummies_{ij} + u_{ij} \quad (10)$$

3. Modell

$$*ln\ wine\ export_{ij} = \alpha + \beta_1 ln\ GDP_{exp_i} + \beta_2 ln\ GDP_{imp_j} + \beta_3 ln\ dist_{ij} + \beta_4 comcol_{ij} + \beta_5 colony_{ij} + \beta_6 religion + \beta_7 landlocked_{ij} + \beta_8 WTO_{ij} + \beta_9 RTA_{ij} + \beta_{10} Anglo-saxon_{ij} + \beta_{11} Germanic_{ij} + \beta_{12} LatinAm_{ij} + \beta_{13} LatinEU_{ij} + D_i exp\ dummies_i + D_j imp\ dummies_j + D_i time\ dummies_{ij} + u_{ij} \quad (11)$$

*Megjegyzés: PPML becslésnél a borexport adatok abszolút értékben szerepelnek, zéró kereskedelem értékeket is figyelembe véve.

Az 1. modell egy szűkített egyenlet, melyben a közös hivatalos nyelv (*comlang_off_{ij}*) változó a nyelvrokonság hatását méri a borkereskedelemre. A 2. bővített modell azt vizsgálja, hogy mekkora a nyelvi klaszterek (*Anglo-saxon_{ij}*; *Germanic_{ij}*; *LatinAm_{ij}*; *LatinEU_{ij}*) hatása, míg a 3. modell a közös nyelven felül (*comlang_off_{ij}*) a nyelvi

klaszterek (*Anglo-saxon_{ij}*; *Germanic_{ij}*; *LatinAm_{ij}*; *LatinEU_{ij}*) extra magyarázóerejét mutatja a borkereskedelemben.

4.6 A kétoldalú borkereskedelem szerkezete

Ebben a részben a mintában szereplő főbb borkereskedelmi partner országokat és a hozzájuk tartozó borexport piacait mutatom be. Az 14. táblázatból jól látható, hogy a mintabeli országok adatai alapján Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Ausztrália és Chile bonyolította le a legnagyobb kétoldalú borexportot a vizsgált időszakban. Ami az export célországokat illeti, az Egyesült Királyságba, az Egyesült Államokba és Németországba irányult a világ fő bortermelő országainak borexportja 2000 és 2013 között. Ezen kívül az export célországok között olyan tengerentúli országok is előfordulnak, mint az Egyesült Államok, Kanada és Japán. Megállapítható továbbá, hogy mind a fő exportáló, mind a fő exportcélországok között nagyobb méretű országok is megtalálhatók (például USA, Franciaország, Olaszország, Ausztrália, Németország, Kanada), melyek átlagos borexportja és importja is magasabb. Mindez előrevetíti azt a feltételezést, miszerint a nagyobb méretű gazdaságok nagyobb borkereskedelmet is bonyolítanak le egymás között (H2.1).

14. táblázat – A világ fő borexportáló országai és az export célországokba irányuló borexport, 2000-2013 átlag, ezer dollár

Borexportőrök	borexport	Export célországok	célországba irányuló borexport
Franciaország	37309.89	Egyesült Királyság	131337.94
Olaszország	21321.14	USA	111749.60
Spanyolország	11484.95	Németország	81923.07
Ausztrália	10355.87	Kanada	38214.55
Chile	6679.68	Belgium	33433.56
Egyesült Államok	5083.79	Hollandia	32933.73
Németország	4289.93	Japán	27975.51
Portugália	3888.89	Svájc	27486.17
Új-Zéland	3692.51	Franciaország	19368.20
Argentína	3086.42	Dánia	15834.09

Forrás: a Világbank WITS adatbázisai alapján, saját számítások (Világbank, 2014a)

4.7 A gravitációs modell eredményei

Az alfejezet a gravitációs modell regressziós becslések eredményeit ismerteti négy különböző becslési eljárás – OLS, Random hatás, PPML, Heckman – segítségével. Az egyes modellek a nulla kereskedelmi értékeket (borexport logaritmus formában: „lnborexport_adj”), illetve a kereskedelmi partnerországok (ország-párok) és idő fix hatásokat is figyelembe veszik.

Az OLS és Random hatásbecslési eljárások alátámasztják a borkereskedelem költségei és azt meghatározó gravitációs tényezők közötti hipotéziseket (15. táblázat).

Az OLS és Random becslés alapján továbbá megállapítható, hogy a nagyobb országok kölcsönösen több bort exportálnak egymás piacaira, a bor szállítási költségei a földrajzi távolság növekedésével összhangban nőnek, illetve magasabbak a tengeri kapcsolattal nem rendelkező kereskedelmi partnerek között. A borexport költségei alacsonyabbak, ha a borkereskedelmi partnerek kulturálisan hasonlóak egymáshoz (H2.4), azonos nyelvet beszélnek, azonos vallással rendelkeznek és mindkettő partnerország tagja a WTO-nak, illetve amennyiben kötöttek regionális kereskedelmi megállapodást (RTA) egymással (H2.5). A nyelvi klaszterek extra magyarázó erejét vizsgáló modell (2. modell) szerint a latin-amerikai klaszter mutat szignifikáns kereskedelmi kapcsolatokat.

15. táblázat – Az OLS és Random hatás becslés eredményei

Modellek	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
VÁLTOZÓK	OLS lnexport_adj	OLS lnexport_adj	OLS lnexport_adj	Random lnexport_adj	Random lnexport_adj	Random lnexport_adj
lnRepGDP	0.227* (0.121)	0.228* (0.121)	0.228* (0.122)	0.202 (0.136)	0.202 (0.136)	0.203 (0.136)
lnPartGDP	1.346*** (0.101)	1.347*** (0.101)	1.349*** (0.102)	1.299*** (0.122)	1.300*** (0.122)	1.300*** (0.122)
lnDist	-1.894*** (0.0358)	-1.856*** (0.0387)	-1.983*** (0.0385)	-2.040*** (0.0893)	-2.005*** (0.0969)	-2.140*** (0.0974)
comlang_off	1.697*** (0.0732)	1.603*** (0.0766)		1.731*** (0.191)	1.640*** (0.199)	
comcol	2.960*** (0.248)	2.965*** (0.248)	2.978*** (0.247)	3.062*** (0.732)	3.070*** (0.732)	3.090*** (0.730)
colony	2.512*** (0.0965)	2.571*** (0.0980)	3.335*** (0.0910)	2.515*** (0.252)	2.577*** (0.256)	3.360*** (0.248)
religion	1.168*** (0.0737)	1.140*** (0.0739)	1.264*** (0.0741)	1.185*** (0.185)	1.156*** (0.186)	1.284*** (0.188)
landlocked	-0.540*** (0.145)	-0.565*** (0.148)	-0.519*** (0.149)	-0.481 (0.371)	-0.512 (0.373)	-0.463 (0.378)
WTO	1.477*** (0.457)	1.529*** (0.459)	1.651*** (0.480)	1.707 (1.292)	1.766 (1.303)	1.945 (1.409)
RTA	0.606*** (0.0703)	0.615*** (0.0704)	0.654*** (0.0707)	-0.105 (0.109)	-0.103 (0.109)	-0.0983 (0.109)
AngloSaxon		0.0402 (0.153)	0.778*** (0.152)		-0.0250 (0.462)	0.732 (0.462)
Germanic		-0.0658 (0.146)	-0.0116 (0.148)		-0.0877 (0.397)	-0.0323 (0.406)
LatinAmerican		1.285*** (0.155)	2.072*** (0.152)		1.304*** (0.380)	2.113*** (0.378)
LatinEuropean		-0.192 (0.120)	-0.185 (0.121)		-0.198 (0.286)	-0.191 (0.290)
Konstans	-24.56*** (3.954)	-24.89*** (3.952)	-23.91*** (3.981)	-19.38*** (5.096)	-19.71*** (5.114)	-17.99*** (5.156)
Megfigyelések	45,421	45,421	45,421	45,421	45,421	45,421
R ²	0.593	0.593	0.589	0.592 3,539	0.592 3,539	0.587 3,539
Exportőr fix hatás	igen	igen	igen	igen	igen	igen
Importőr fix hatás	igen	igen	igen	igen	igen	igen
Idő fix hatás	igen	igen	igen	igen	igen	igen

Megjegyzés: lnboexport_adj – a boexport változó logaritmusra emelése miatt a 0 export értékek megtartása érdekében, minden 0 értékű kereskedelmi adathoz 1 dolláros korrekciós érték lett hozzáadva.

Robosztus sztenderd hibák zárójelben *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Forrás: Világbank (2014a) WITS; Világbank (2014b) WDI; CEPII (2014); WTO (2014), De Sousa (2014), La Porta et al. (1999), Filippaios és Rama (2011) adatbázisai alapján saját számítások

A PPML becslés (16. táblázat) alapján szinte minden együtttható szignifikáns és összhangban van az empirikus irodalom eredményeivel (H2.1-H2.5).

16. táblázat – A PPML becslés eredményei

Modellek	(1)	(2)	(3)
VÁLTOZÓK	PPML exportvalue	PPML exportvalue	PPML exportvalue
lnRepGDP	0.152 (0.187)	0.156 (0.184)	0.167 (0.186)
lnPartGDP	0.948*** (0.179)	0.949*** (0.179)	0.949*** (0.179)
Indist	-0.352*** (0.0828)	-0.330*** (0.0879)	-0.375*** (0.0843)
comlang_off	0.763*** (0.153)	0.561*** (0.185)	
comcol	2.886*** (0.801)	2.996*** (0.830)	2.973*** (0.772)
colony	0.514** (0.239)	0.520** (0.243)	0.672*** (0.236)
religion	0.650** (0.261)	0.573** (0.279)	0.636** (0.259)
landlocked	-1.341** (0.547)	-0.879 (0.607)	-0.584 (0.628)
WTO	2.512*** (0.855)	2.503*** (0.882)	2.494*** (0.922)
RTA	0.441** (0.202)	0.425** (0.200)	0.440** (0.194)
AngloSaxon		0.344 (0.269)	0.743*** (0.208)
Germanic		0.626* (0.372)	0.825** (0.408)
LatinAmerican		1.016*** (0.246)	1.170*** (0.277)
LatinEuropean		0.462* (0.257)	0.458* (0.263)
Konstans	-11.46 (7.047)	-12.03* (6.969)	-11.42* (6.907)
Megfigyelések	45,421	45,421	45,421
Pszéudo R ²	0.869	0.871	0.862
Exporter fix hatás	igen	igen	igen
Importer fix hatás	igen	igen	igen
Idő fix hatás	igen	igen	igen

Megjegyzés: lnboexport_adj – a boexport változó logaritmusra emelése miatt a 0 export értékek megtartása érdekében, minden 0 értékű kereskedelmi adathoz 1 dolláros korrekciós érték lett hozzáadva. A 3. modell mind a "comlang_off" mind a nyelv klaszterváltozók extra kereskedelem hatásait is magában foglalja

Robosztus sztenderd hibák zárójelben *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Forrás: Világbank (2014a) WITS; Világbank (2014b) WDI; CEPII (2014); WTO (2014), De Sousa (2014), La Porta et al. (1999), Filippaios és Rama (2011) adatbázisai alapján saját számítások

A kereskedelem és távolság közötti rugalmassági együtthatók az empirikus gravitációs modellekben általában -0,7 és -1,5 között alakulnak (*Bacchetta et al.*, 2012). Az általam PPML modellben becsült távolság együtthatók is hasonló intervallumban -0,58 és -1,34 között mozognak. A PPML modellek megerősítik a nyelvi klaszterek pozitív szerepét az angolszász, a germán, a latin-amerikai és latin-európai országokban (H2.6). A nyelvi klaszterek extra kereskedelmi hatásai kimutathatók a PPML 2. modell alapján is.

A 17. táblázat a Heckman kétlépcsős becslés eredményeit mutatja mintaszelekció változó (*exportdummy*) alkalmazásával. A Heckman modell első és második lépéseinek becsült koefficiensei az előzetes várakozásokhoz hasonló eredményt mutatnak: szinte minden együttható szignifikáns. Ezzel szemben, a szignifikáns mills lambda-k a nulla kereskedelem értékek szelekciós torzítására utalnak a becslésekben.

A Heckman becslés eredményei is igazolják, hogy a nagyobb országok több bort exportálnak (H2.1), a bor szállítási költségei a földrajzi távolság növekedésével összhangban emelkednek (H2.2), és a kereskedelem költségei magasabbak a tengeri kikötővel nem rendelkező kereskedelmi partnerek között (H2.3).

A borexport költségei alacsonyabbak, ha a kereskedelmi partnerek közös kulturális kapcsolatokkal (közös nyelv, közös vallás és múltbeli gyarmati kapcsolatokkal) rendelkeznek, ha mindkét partnerország tagja a WTO-nak és mindketten kötöttek RTA megállapodást egymással (H2.4 és H2.5).

A nyelvi klaszterváltozók becsült együtthatói szerint az angolszász, germán, latin-amerikai és latin-európai országok túlnyomórészt egymással kereskednek (H2.6). A közös nyelv mellett a nyelvi klaszterek (Heckman 2. modell) a latin-amerikai, az angolszász és a német klaszter esetén pozitív szignifikáns extra kereskedelmi hatást mutatnak. Az együtthatók nagysága alapján a borkereskedelem költségei a latin-amerikai klaszteren belül a legkisebbek (legnagyobb hatás). Az egyes becsléseket összehasonlítva a PPML modell tekinthető a legjobban illeszkedő eljárásnak.

17. táblázat – A Heckman kétlépcsős becslés eredményei

Modellek VÁLTOZÓK	(1)		(2)		(3)	
	heckman		heckman		heckman	
	lnexport_adj	exportdummy	lnexport_adj	exportdummy	lnexport_adj	exportdummy
InRepGDP	0.884*** (0.0312)	0.162*** (0.00370)	0.833*** (0.0255)	0.164*** (0.00372)	0.581*** (0.0175)	0.164*** (0.00372)
InPartGDP	0.841*** (0.0289)	0.154*** (0.00303)	0.772*** (0.0234)	0.154*** (0.00306)	0.501*** (0.0152)	0.154*** (0.00306)
Indist	-0.366*** (0.0369)	-0.102*** (0.00889)	-0.243*** (0.0307)	-0.0793*** (0.00940)	-0.111*** (0.0226)	-0.0793*** (0.00940)
comlang_off	2.218*** (0.103)	0.424*** (0.0216)	1.628*** (0.0824)	0.366*** (0.0224)		0.366*** (0.0224)
comcol	1.507*** (0.254)	0.0105 (0.0563)	1.711*** (0.212)	0.0466 (0.0563)	1.797*** (0.178)	0.0466 (0.0563)
colony	1.010*** (0.120)	0.265*** (0.0353)	1.141*** (0.103)	0.312*** (0.0356)	1.235*** (0.0762)	0.312*** (0.0356)
religion	1.458*** (0.0862)	0.293*** (0.0199)	1.117*** (0.0680)	0.247*** (0.0203)	0.780*** (0.0495)	0.247*** (0.0203)
landlocked	-1.890*** (0.0732)	-0.264*** (0.0144)	-1.779*** (0.0611)	-0.250*** (0.0147)	-1.409*** (0.0457)	-0.250*** (0.0147)
WTO	1.303*** (0.0970)	0.297*** (0.0174)	1.086*** (0.0786)	0.284*** (0.0175)	0.447*** (0.0587)	0.284*** (0.0175)
RTA	1.907*** (0.0951)	0.411*** (0.0194)	1.764*** (0.0778)	0.415*** (0.0194)	1.156*** (0.0551)	0.415*** (0.0194)
AngloSaxon			1.413*** (0.181)	0.348*** (0.0935)	2.100*** (0.124)	0.348*** (0.0935)
Germanic			1.153*** (0.139)	0.319*** (0.0510)	0.629*** (0.100)	0.319*** (0.0510)
LatinAmerican			3.190*** (0.201)	1.277*** (0.0951)	2.554*** (0.145)	1.277*** (0.0951)
LatinEuropean			0.368*** (0.115)	0.210*** (0.0407)	0.0719 (0.0833)	0.210*** (0.0407)
smctry		0.599*** (0.0788)		0.500*** (0.0818)		0.500*** (0.0818)
mills lambda	4.726*** (0.355)		3.933*** (0.285)		0.553*** (0.193)	
Konstans	-40.84*** (1.601)	-7.157*** (0.143)	-38.20*** (1.337)	-7.404*** (0.148)	-23.16*** (0.881)	-7.404*** (0.148)
Megfigyelések	45,421	45,421	45,421	45,421	45,421	45,421
Kizárt megfigy.	16,379		16,379		16,379	
Ki nem zárt megfigy.	29,042		29,042		29,042	
Exportőr fix hatás	igen		igen		igen	
Importőr fix hatás	igen		igen		igen	
Idő fix hatás	igen		igen		igen	

Megjegyzés: lnexport_adj – a borexport változó logaritmusra emelése és a 0 export értékek megtartása érdekében, minden 0 értékű kereskedelmi adathoz 1 dolláros korrekciós érték lett hozzáadva.

Robosztus sztenderd hibák zárójelben *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Forrás: Világbank (2014a) WITS; Világbank (2014b) WDI; CEPII (2014); WTO (2014), De Sousa (2014), La Porta et al. (1999), Filippaios és Rama (2011) adatbázisai alapján saját számítások

4.8 Következtetések és korlátok

Az utóbbi évtizedekben a borpiaci változások a borfogyasztás földrajzi átrendeződését is magukkal hordozták, ami különösen az újvilági országokban növelte a bor iránti keresletet. Jelenleg a világon vásárolt borok közel fele nem az azt előállító országban került elfogyasztásra, ami növeli a borkereskedelem költségeit is.

A kulturális hasonlóság és a földrajzi távolság kereskedelemre gyakorolt hatását a nemzetközi kereskedelemről szóló szakirodalomban leggyakrabban gravitációs modellek segítségével vizsgálják.

A fejezet arra a kutatási kérdésre kereste a választ (KK2), hogy a földrajzi távolság, a nyelvi klaszterek alapján mért kulturális hasonlóság és a nemzetközi kereskedelempolitika hogyan befolyásolja a borkereskedelem költségét a globális borpiacon, 2000 és 2013 közötti időszakban.

Az eredmények igazolták, hogy a nagyobb országok több bort exportálnak, a bor szállítási költségei a földrajzi távolság növekedésével összhangban emelkednek és magasabbak a tengertől elzárt, kikötővel nem rendelkező kereskedelmi partnerek esetén. A becsült modellek bizonyítják a borkereskedelem költségei és a közös kulturális, történelmi háttér közötti kapcsolatot.

Az eredmények alátámasztották a szabadkereskedelmi és a regionális kereskedelmi megállapodások pozitív szerepét is a borexportra. A kulturális klaszterváltozók elemzése alapján elmondható, hogy az angolszász, latin-európai, latin-amerikai és a germán országok jelentős közös kereskedelmi hálóval rendelkeznek, amely megkönnyíti a borkereskedelmet. A nyelvi csoportok extra kereskedelmi hatásait elemezve a borkereskedelmi költségek a latin-amerikai nyelvi klaszterek esetében voltak a legalacsonyabbak.

5 ÁRDISZKRIMINÁCIÓ VIZSGÁLATA ABORKERESKEDELEMBEN

Az árak vizsgálata fontos tényező a borkereskedelem szempontjából. A nemzetközi valutaárfolyamok változása nagy hatással van az exportált borok áraira is (*Európai Bizottság*, 2014, p. 75).

Azok a borimportáló országok, melyek valutaárfolyamai a leginkább felértékelődnek (például Japán és Kína) valószínűsíthetően több bort fognak importálni, minden más tényezőt változatlanul feltételezve. Miközben azokban az országokban, melyek valutái leértékelődnek, mint például az Egyesült Királyság, a borimport csökkenése várható (*Anderson és Wittwer*, 2013, p. 136). A borexport árak és valutaárfolyam között tehát jelentős összefüggés van. *Anderson és Wittwer* (2013) igazolta, hogy az utóbbi években a valutaárfolyamok jelentős szerepet játszottak az egyes országok borkereskedelmében. Ennek fényében időszerű megvizsgálni, hogy az öt vezető európai bortermelő ország milyen borexport piaci árazási stratégiát alkalmaz a borexport piacain. Ezeknek a kérdéseknek a megválaszolására a nemzetközi szakirodalomban leggyakrabban a piaci árazás modelljét (*pricing to market - PTM*) alkalmazzák.

A piaci árazás modelljét elsőként *Krugman* (1986) dolgozta ki és az amerikai–német ipari kereskedelmi kapcsolatok elemzésére használta. *Knetter* (1993) a PTM modellek iparágak és exportáló országok közötti kiterjesztését javasolta, mivel az árdiszkrimináció jelensége széles körben változhat országonként. A politikai döntéshozók között egyre nagyobb érdeklődés mutatkozott az agrár-élelmiszeripari kereskedelemben alkalmazott árazási stratégiák iránt is.

A szakirodalomban található eddigi empirikus vizsgálatok (*Saghaian és Reed*, 2004; *Griffith és Mullen*, 2001; *Fedoseeva és Werner*, 2014) a bortermelő országok nemzetközi árazási magatartását még nem elemezték PTM modellek segítségével.

A kutatásom célja, hogy pótolja ezt a hiányosságot és a piaci árazás modelljét alkalmazza az EU piacvezető bortermelő országainak vizsgálatára. A fejezetben a következő három kutatási kérdés kerül megválaszolásra:

- 3. Kutatási Kérdés (KK3): Képesek-e vezető bortermelő országok árdiszkriminációt alkalmazni az EU-n kívüli borexport piacaikon?**

4. Kutatási Kérdés (KK3): Milyen piaci struktúra jellemzi az Európán kívüli borexportpiacokat?

5. Kutatási Kérdés (KK3): A borexportáló országok valutaárfolyamainak le vagy felértékelődése hogyan befolyásolja a borok árait az exportpiacokon?

A következő 5.1 rész a PTM modell elméleti, az 5.2 fejezet a módszertani háttérét tárgyalja. Az 5.3 fejezet különböző tesztek segítségével ellenőrzi az egységgyök meglétét a modellváltozókban. Az 5.4 fejezet ismerteti a regressziós becslés eredményeit, végül az utolsó fejezet levonja a következtetéseket.

5.1 A piaci árazás elméleti háttere

Míg a neoklasszikus kereskedelmi elméletek tökéletes versenyt és egységes piacokat feltételeznek, a modern kereskedelmi elméletek szerint a nemzetközi piacokat a tökéletlen verseny vagy az oligopolisztikus piaci szerkezet jellemzi.

Egy profitmaximalizáló exportőr optimális döntése érdekében az exportár nagysága a legfontosabb tényező. A profitmaximalizáló exportőrök az exportpiacaikon akkor tudnak árdiszkriminációt alkalmazni, ha az importőr ország kereslet-rugalmassága rugalmatlan. Rugalmas reziduális kereslet esetén ugyanis az árdiszkrimináció nem érvényesül (Goldberg és Knetter, 1997; 1999). Az exportpiaci árképzés kétoldalú valutaárfolyamok által eredményezett modelljét Krugman (1987) fejlesztette ki, melynek a „pricing to market” (PTM) elnevezést adta. Amennyiben a tökéletes verseny feltétele teljesül az árak egyenlők a határköltséggel ($p = MC$). Ha az árak nem egyenlők határköltséggel ($p \neq MC$), a tökéletes verseny nem érvényesül.

Amikor az exportáló ország valutája leértékelődik, az import árak eltérő mértékben változhatnak, ami a relatív világpiaci árakat is befolyásolhatja. Ennek eredményeként az exportár magában foglalhatja a határkölségekre irányuló desztináció-specifikus felárat. Így az exportőr országok az importáló országok keresleti szerkezete alapján eltérő árazási stratégiát is alkalmazhatnak: megemelhetik vagy csökkenthetik az exportárakat (Pall et al., 2013).

A *Knetter* (1993, p. 473) által kidolgozott árképzési modell az árfolyam-változások által indukált desztináció-specifikus exportárak változását méri. Ez azt jelenti, hogy a valutaárfolyamok változása nem teljes mértékben jelenik meg az exportárak változásában, így eltérő ármozgások figyelhetők meg a különböző export piacokon (*Krugman*, 1986). A PTM modellek egyre nagyobb figyelmet kapnak, mivel az exportőrök árdiszkriminációjának képességét tesztelik a különböző exportpiacokon, illetve megmutatják a piaci árak közötti konvergencia mértékét a kereskedelemben (*Krugman*, 1986; *Jin*, 2008).

Számos empirikus vizsgálat látott napvilágot, amely PTM modelleket alkalmaz a nemzetközi kereskedelemben. A korábbi empirikus kutatások középpontjában inkább az ipari termékek és gépek kereskedelme állt, csak korlátozott számú kutatás foglalkozott a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek kereskedelmének elemzésével (*Pick és Park*, 1991; *Carew és Florkowski*, 2003, p. 140; *Lavoie*, 2005; *Jin*, 2008; *Pall et al.*, 2013; *Pall et al.*, 2014).

Krugman (1986) a német–amerikai kereskedelmi adatok elemzése alapján arra a következtetésre jutott, hogy a gépipari kereskedelemben a PTM jelensége volt megfigyelhető. A politikai döntéshozók ugyanakkor egyre nagyobb mértékben érdeklődnek az agrár-élelmiszerkereskedelmi termékek árazási stratégiái iránt. A piaci versennyel és erőfölénnyel kapcsolatos kérdések az élelmiszer-ágazatban összetettebbek és mélyebb kutatásokat is igényelnek (*OECD*, 2013, p. 29.). A 18. táblázat az agrár-élelmiszeripari ágazatban alkalmazott empirikus PTM kutatásokról nyújt rövid áttekintést.

18. táblázat – PTM tanulmányok az agrár-élelmiszeripari ágazatban

Szerzők	Vizsgált ágazat	Adatok és vizsgált időszak	Módszertan	Eredmények
Varma és Isaar (2015)	Indiai élelmiszer kereskedelem	Top 10 mezőgazdasági termékek 2006–2014 között	PTM modell, (PCSE) becslés	Az indiai export esetében a helyi árstabilitás erősebb, mint az árfolyamváltozások okozta árváltozás
Gafarova et al. (2014)	Kazahsztán, Oroszország és Ukrajna búza exportja	Éves búzaexport adatok ENSZ COMTRADE, 1996–2012	PTM modell fix hatás becslés	KRU országok képesek árdiszkriminációt alkalmazni az importáló országokban.
Fedoseeva és Werner (2014)	Német sörexport	Német söripar, EU-16, havi adatok, 1991–2012	PTM parciális dekompozíció módszere	A nem lineáris eltérések fontos szerepet játszanak a PTM döntésekben
Lavoie (2005)	Kanadai búza export	A kanadai búza export, havi ár adatok, 1982–1994	PTM modell	Kanada képes export piaconként eltérő termék megkülönböztetéssel árdiszkriminációt alkalmazni
Saghaian és Reed (2004)	Amerikai hús export	Marha, sertés és baromfihús havi export adatok	PTM modell exportár-érzékenység vizsgálat	Nemzetközi húspiacokon az árak kiegyenlítettek (a marhahúst kivéve)
Griffith és Mullen (2001)	Japán rizs export	Japán rizstermelő szövetkezetek, havi ár adatai	PTM modell	A japán rizs szövetkezetek képesek árdiszkriminációt és piaci erőfölényt gyakorolni
Pick és Carter (1994)	Búza export	Amerikai és kanadai búza export	PTM modell	A PTM megjelenése a kanadai búza export, illetve a kanadai és egyesült államokbeli exportőrök esetében
Pick és Park (1991)	Búza export	Észak-amerikai búza export nyolc helyi piacon, negyedéves panel adatok, 1978–1988	PTM modell	Alátámasztották az amerikai árdiszkriminációt a búzakivitel esetében

Forrás: saját szerkesztés

Bár számos mezőgazdasági és élelmiszeripari ágazatra már alkalmaztak PTM modelleket, ezzel szemben a monopolisztikus verseny és a piaci erőfölény jelenségét a borágazatban eddig még nem vizsgálták.

5.2 Alkalmazott módszertan

Elemzésem során a nemzetközi bor-exportárak és a desztináció specifikus árfolyamok közötti összefüggést vizsgálom a PTM árdiszkriminációs modell segítségével a borkereskedelemben (Knetter, 1989; Krugman, 1987). A modell a következő regressziós egyenlettel írható fel (Knetter, 1993):

$$\ln P_{it} = \beta_i \ln ER_{it} + \theta_t + \lambda_i + u_{it} \quad i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T \quad (12)$$

- ahol $\ln P_{it}$ i borimportáló országba irányuló borexport egység értéke, exportáló ország valutájában kifejezve, t időszakban, logaritmus formájában
- $\ln ER_{it}$ a desztináció-specifikus árfolyamokat képviselik, helyi valuta egysége az exportáló ország valutájában kifejezve, logaritmus formájában.
- θ_t idő fix hatásait méri,
- λ_i az ország specifikus hatásokat méri,
- β_i az exportár-rugalmasság által eredményezett árfolyamváltozásokat jelzi (PTM együttható).

Mivel a modellt logaritmikus formában becslöm, a modell az adott célország és az exportáló ország exportár rugalmasságát elemzi a valutaárfolyam változások hatására. A becslt paraméterek (ország specifikus hatás, λ_i és exportár rugalmasság, β_i) különböző előjelek esetén különböző piaci magatartást mutatnak és eltérő árdiszkriminációs stratégiát (Knetter, 1993) jeleznek (19. táblázat). Amennyiben a becslt paraméterek (λ_i és β_i) statisztikailag szignifikánsak, a tökéletlen versenyre és az árdiszkrimináció jelenségére (PTM hatás) utalnak az export célpiacokon. Ezen belül az árdiszkrimináció két különböző esetét lehet megkülönböztetni.

- Az első esetben konstans kereslet rugalmasságot feltételezünk és minden egyes importáló ország valutaárfolyama az exportárakkal azonos mértékben befolyásolja a marginális költségeket ($\beta_i=0$). A haszonkulcsexport-

célországokként eltérő lehet, ami alapján az ország specifikus hatások is érvényesülnek ($\lambda_i \neq 0$).

- Az ország specifikus hatások (λ_i) elnyelik az állandó minőségkülönbségeket, ezért ha az ország specifikus hatás ($\lambda_i \neq 0$) szignifikáns is, ez nem feltétlenül utal tökéletlen versenyre.

A tényleges árdiszkriminációs hatás akkor érvényesül, amikor az exportáló ország ($\beta_i \neq 0$) optimális haszon elérése érdekében exportpiaconként különböző árakat alkalmaz ($\lambda_i \neq 0$), amit az árfolyamok változtatásával (az exportár szabályozásával) ér el (*Pallet al.*, 2011).

19. táblázat – A becsült PTM paraméterek és különböző piaci forgatókönyvek

λ_i	β_i	Piaci forgatókönyvek
Nem szignifikáns	Nem szignifikáns	Tökéletes verseny vagy tökéletlen verseny közös haszonkulccsal
Szignifikáns	Nem szignifikáns	Konstans kereslet rugalmasság magasabb, mint az állandó haszon, amely egyes országok között eltérő lehet
Szignifikáns	Szignifikáns	A kereslet rugalmasság változása magasabb, mint a haszonkulcs változása, amely egyes országok között eltérő lehet (a tökéletlen verseny)
	• pozitív	Az árfolyam-hatások exportra gyakorolt hatásai erősebbek, mint a helyi valuták stabilitása (PTM hatás)
	• negatív	Helyi valuta árstabilitása (LCPS) magasabb, mint PTM hatások

Forrás: Knetter (1993) in Pall et al. (2011)

Knetter (1993) emellett különbséget tesz pozitív ($\beta_i > 0$) és negatív előjelű ($\beta_i < 0$) árfolyam-együtthatók között. A negatív β_i koefficiensek azt jelzik, hogy az exportőrök nem képesek árdiszkriminációt gyakorolni, mivel az árakat az importáló ország devizaárfolyamai stabilizálják (helyi valuta árstabilitását jelezve - LCPS).

Ellenkező esetben pozitív β_i együtthatók (és szignifikáns λ_i) azt jelzik, hogy az exportőrök a desztináció specifikus árfolyam-változások révén növelik az exportpiacon érvényesülő árhatást. Amennyiben mindkét változó – ország specifikus ($\lambda_i \neq 0$) és az árfolyamváltozás ($\beta_i \neq 0$) – hatása szignifikáns és ezen felül az árfolyam-változás hatása is pozitív ($\beta_i > 0$), az adott célpiacon a PTM hatás érvényesül. Ez esetben a PTM hatás azt mutatja, hogy az adott exportőr ország képes árdiszkriminációt alkalmazni az adott exportpiacon.

Az exportárak és az árfolyamváltozások közötti aszimmetrikus változások tesztelése érdekében az (12) egyenlet újradefiniálható. Az ország specifikus bináris változók és exportárak kölcsönhatásainak a modellbe építése által, az árfolyamok felértékelődése és leértékelődése is elemezhető (Knetter, 1993; Vergil, 2011). Az aszimmetrikus hatást mérő bináris változók a következőképpen írhatók fel:

$$E_t = (\beta_1 + \beta_2 D_t) E_t = \beta_1 E_t + \beta_2 D_t \times E_t \quad (13)$$

A bináris változók értéke 1 az árfolyam felértékelődésének az időszakában (E_t a csökkenést jelöli), illetve értéke 0 az árfolyamok leértékelődése esetén:

$D_t = 1$ ha $\Delta E_t > 0$ (az exportőr valutaárfolyamának a felértékelődése esetén);

$D_t = 0$ ha $\Delta E_t < 0$ (exportőr valutaárfolyamának a leértékelődése esetén).

Ezzel összhangban az (12) egyenlet a következő módon írható fel:

$$\ln p_{it} = \theta_t + \lambda_i + \beta_1 (\ln e_{1t}) + \beta_2 (\ln e_{2t}) + u_{it} \quad (14)$$

$$\ln p_{it} = \theta_t + \lambda_i + \beta_1 (\ln e_{1t}) + \beta_2 (\ln e_{2t} \times D_t) + u_{it} \quad (15)$$

A fenti egyenletben, az aszimmetrikus árfolyam-ingadozások hatásait az interakciós hatások ($\ln e_{it} \times D_t$) mérik. Amennyiben az interakciós hatás becsült együtthatója statisztikailag szignifikáns és pozitív előjelű, az exportáló ország valutaárfolyam-felértékelődésének az exportárakra gyakorolt hatása nagyobb, mint az árfolyam leértékelődésének hatása. Hasonlóképpen negatív szignifikáns együttható azt jelenti, hogy a valutaárfolyamok leértékelődésének exportárakra gyakorolt hatása nagyobb, mint az árfolyam felértékelődése (Byrne et al., 2010).

5.3 Robosztusság tesztelése

A borexport és valutaárfolyam változók időbeli konvergenciája vagy divergenciája tesztelése céljából Pesaran (2007), illetve Maddala és Wu (1999) második generációs panel egységgyök teszteket alkalmazok, trendet és trend nélküli lehetőséget is egyaránt számításba veszek. A PTM adatbázisban keresztmetszeti függőség ellenőrzése céljából Pesaran (2004) által kidolgozott CD tesztet futtatok.

5.4 Ökonometriai modell és vizsgált hipotézisek

A fejezetben vizsgált PTM modell a világ 5 vezető bortermelő országának – Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Portugália és Németország – havi borexport és valutaárfolyam adatait tartalmazza EU-27-n kívülre irányuló borexport piacokra, 2000. január és 2013. december közötti havi adatokat vizsgálva (20. táblázat). A kiegyensúlyozott panel adatbázis számos borexport célországot és 14 éves (168 hónapos) időperiódust vizsgál.

20. táblázat – A mintában szereplő top 5 európai bortermelő ország

Országok neve (5)
Franciaország
Olaszország
Spanyolország
Németország
Portugália

Forrás: saját szerkesztés

A borexport adatok az EUROSTAT (2015) Nemzetközi Kereskedelem Adatbázisának havi borexport (HS-6 szintű bontásban, 220421¹⁰-es számú termékcsoport) adataiból származnak euróban és kilogrammban kifejezve. A valutaárfolyam adatok az *Európai Központi Bank* (2015) Statisztikai adatbázisának kétoldalú valutaárfolyam adatbázisából származnak (desztináció specifikus helyi valutaárfolyamok euróban kifejezve). A harmadik kutatási kérdéscsoport vizsgálatára (KK3-KK4) a PTM modellben a következő összefüggést becsültem:

$$\ln x_{uv_{it}} = \alpha + \beta \ln x_{rate_{it}} + \lambda \text{country effects}_t + \text{asymmetric effects} + u_{it} \quad (16)$$

A modell függő változóját az átlagos borexport árak (export unit value, $\ln x_{uv}$) képviselik. A borexport egységértékének számítása a következő módon történt: havi borexport értéke euróban kifejezve, osztva a havi borexport mennyiségével

¹⁰ A 2 literesnél kisebb kiszerelésű friss szőlőből készült bort, alkohol tartalmú borokat és szőlőmustot is beleértve.

kilogrammban kifejezve. A bilaterális valutaárfolyamok ($\ln x_{rate}$) a borimportáló ország pénznemének egy egysége euróban kifejezve (21. táblázat).

21. táblázat – Alkalmazott PTM változók

Függő változó	Megnevezés	Adatbázis	Várt előjel
$\ln uvx$	export egység érték: havi borexport HS-6 szintű bontás, termékkód: 220421 adataiból számítva euróban és kilogrammban kifejezve.	EUROSTAT (2015)	
Független változók	Megnevezés	Adatbázis	Várt előjel
$\ln x_{rate}$	exportőr és export célország közötti valutaárfolyamok (a borimportáló ország pénznemének egy egysége euróban kifejezve).	Európai Központi Bank (2015) Statisztikai Adatai	+/-
λ_i	ország specifikus hatások	EUROSTAT (2015)	+/-
ΔEt	aszimmetrikus árfolyamhatások	EUROSTAT (2015)	+/-

Forrás: saját szerkesztés

Az ország fix hatások bináris változók segítségével, manuálisan lettek beépítve az egyenletbe (12). Idő fix hatások a becslési módszer (xtpcse) által szerepelnek a becslésekben.

Mivel a legnagyobb európai bortermelők domináns szerepet játszanak a globális borpiacon (exportrészesedésük eléri a 70%-ot), így feltételezhetően képesek szabályozni az exportált borok piaci árát a célpiacokon:

H3.1: A vezető EU bortermelők képesek árdiszkriminációt alkalmazni bizonyos EU-n kívüli borexport piacaikon.

Amennyiben az európai bortermelők képesek az exportált borok árának szabályozására az exportpiacaikon, a célpiacokon a tökéletes verseny feltétele nem érvényesül:

H3.2: A vezető európai bortermelők borexport célpiacain a verseny nem tökéletes, monopolisztikus piaci struktúra és piaci erőfölény érvényesül.

Az exportárak és valutaárfolyamok interakciós változói a kereskedelem aszimmetrikus hatásait számszerűsítik. Ha az aszimmetrikus változók statisztikailag szignifikánsak és pozitív előjelűek az exportáló ország valutaárfolyamainak felértékelődését jelzik, míg negatív szignifikáns változók az árfolyamok leértékelődést mutatják.

H3.3: A vezető európai borexportáló országok esetében a valutaárfolyamok euróhoz viszonyított változásának hatása aszimmetrikus mértékben befolyásolja a borexport árakat.

5.5 Empirikus eredmények

Az EU-27 vezető bortermelő közül a vizsgált időszakban Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Németország és Portugália rendelkezett a legnagyobb borexport piaci részesedéssel az Unión kívülre irányuló borkereskedelemről. 2000 és 2013 között az EU vezető 5 borexportáló országa 91%-al részesedett az EU-27 összes tengerentúli borexportjából (22. táblázat). Ezek az országok a legnagyobb európai bortermelő és borexportáló országok is egyben, különösen Franciaország, amely az Unión kívüli exportból 42%-al részesedett. Így Franciaország, Olaszországot is megelőzve, a legnagyobb borexportőrnek számít világviszonylatban is.

22. táblázat – A top 5 európai bortermelő ország borexport részesedése, 2000–2013 között, százalék

Borexportőr ország	Borexport aránya az EU-27 extra borexportjából (%)
Franciaország	42%
Olaszország	30%
Spanyolország	10%
Németország	5%
Portugália	4%
Összesen	91%

Forrás: az EUROSTAT (2015) adatbázis alapján saját szerkesztés

A minta adatai alapján az európai borexportáló országok legnagyobb borexport célpiacai az Egyesült Államok, Kanada, Svájc, Japán, Hong Kong és Kína voltak a vizsgált időszakban (23. táblázat). Ezek az országok az EU-27 Unión kívülre irányuló borkereskedelmének közel 87%-át tették ki.

23. táblázat – Az EU top 10 borexport célországainak borexport-részesedése, 2000–2013 között

Borexport célországok	Borexport részesedés az EU-27 Unión kívüli borexportjából
Egyesült Államok	36%
Kanada	11%
Svájc	11%
Japán	11%
Hong Kong	5%
Kína	5%
Oroszország	4%
Norvégia	3%
Brazília	1%
Szingapúr	1%
Összesen	87%

Forrás: az EUROSTAT (2015) adatbázis alapján saját szerkesztés

A 23. táblázat jól szemlélteti, hogy az EU vezető bortermelő országai jelentős arányban szállítottak bort olyan tengerentúli és ázsiai országokba is, mint például Egyesült Államok, Kanada és Kína. A borok exportrészesedését vizsgálva a kereskedelmi statisztikák azt mutatják, hogy a legnagyobb kereslet az Egyesült Államokban, Kanadában, Svájcban és Japánban volt az uniós borok iránt (24. táblázat).

24. táblázat – A borexport aránya export célpiaconként, 2000–2013

Export célpiacok	Franciaország	Olaszország	Spanyolország	Portugália	Németország
Ausztrália	1%	1%	1%		1%
Kanada	14%	14%	11%	31%	7%
Hong Kong	9%	1%	1%		
Japán	20%	7%	8%	4%	12%
Mexikó	1%	1%	9%		
Norvégia		3%	5%	5%	14%
Oroszország	2%	2%	3%		11%
Szingapúr	2%	0%	0%		1%
Svájc	12%	13%	22%	14%	10%
Egyesült Államok	37%	58%	39%	46%	45%
Összesen	100%	100%	100%	100%	100%

Forrás: az EUROSTAT (2015) adatbázis alapján saját szerkesztés

A 25. táblázat azokat a borexport célországokat tartalmazza, amelyek az EU bortermelőktől jelentős bort importáltak. Az Egyesült Államok borimportjának 43 %-a,

Japánnak 14,2 %-a, míg a kanadai 10,8% és a svájci borimport 12,5%-a származott a vizsgált EU tagországokból. Jól látható, hogy a francia és az olasz borok jelentős szerepet töltek be az Egyesült Államok piacán (18%-os importrészesedéssel), de csupán mérsékelten voltak jelen a japán és a svájci borpiacon. Míg Spanyolország 10%-al, addig Németország és Portugália ennél jóval alacsonyabb importrészesedéssel rendelkezett az uniós borkereskedelemről.

25. táblázat – A top 5 európai bortermelő országok borimportjának aránya, 2000–2013 között

	Francia	Olasz	Spanyol	Német	Portugál borok	
Borimportáló ország						Összesen
Ausztrália	1,6%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	2,2%
Kanada	5,1%	3,8%	0,9%	0,6%	0,4%	10,8%
Hong Kong	2,4%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	2,8%
Japán	10,5%	2,3%	0,9%	0,1%	0,4%	14,2%
Mexikó	0,4%	0,2%	0,6%	0,0%	0,1%	1,3%
Norvégia	1,3%	1,1%	0,6%	0,1%	0,3%	3,4%
Oroszország	2,1%	1,9%	1,1%	0,1%	0,4%	5,6%
Szingapúr	3,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%
Svájc	5,6%	4,4%	1,9%	0,3%	0,4%	12,5%
Egyesült Államok	18,6%	18,1%	3,7%	1,0%	1,7%	43,1%
Összesen	51%	33%	10%	2%	4%	100%

Forrás: a Világbank (2014a) WITS adatbázis alapján saját szerkesztés

Ezek az eredmények alátámasztják a fejezet által felvetett kutatási kérdés fontosságát (KK3-KK5) és a vizsgált probléma jelentőségét (H3.1-H3.3). A következő részben a panel adatok egyensúlyi állapottól való esetleges eltérését (egységgyök) tesztelem.

5.6 Robosztussági vizsgálatok

A panel adatok alkalmazása esetén, ha az adatok eltérnek az egyensúlyi állapottól (azaz a változók tartalmazznak egységgyököt), az OLS eljárás gyakran hamis becslést eredményez. Az egyensúlyi állapot és a konvergencia problémájának kezelése érdekében megvizsgálom, hogy az alkalmazott változók tartalmazznak-e egységgyököt (nem stacionáriusak). Ezeknek a hipotézisnek az ellenőrzésére számos vizsgálat található a szakirodalomban. Itt második generációs panel egységgyök-teszteket

alkalmazok, 0–4 időbeli késleltetést vizsgálva. Emellett az autokorrelációt és a keresztmetszeti függőséget (CD) is tesztelem az egyes változóknál.

A második generációs panel egységgyök-tesztek (*Pesaran, 200; Maddala és Wu, 1999*) alátámasztják, hogy a francia borexport adatok nem térnek el az egyensúlyi állapottól így megállapítható, hogy a francia borexport és valutaárfolyam adatok stacionáriusak (3. melléklet).

Ami Olaszországot, Spanyolországot, Németországot és Portugáliát illeti, a borexport egységérték adatok ($\ln u_{v,x}$) nem tartalmaznak egységgyököt, viszont az olaszországi és a partnerországok közötti árfolyam adatok igen (3. számú melléklet). Mivel a többi négy vizsgált országnál a függő változók esetében elvethető az egységgyök hipotézis (csak a független változók nem stacionáriusak), ezért kointegrációs tesztek futtatására nincs lehetőség.

A PTM regresszió becslése előtt, a modellen előzetesen *Wooldridge (2002)* autokorrelációs és keresztmetszeti függőség (CD) tesztek végeztem. A *Wooldridge tesztek (2002)* megerősítik az autokorreláció létezését (AR1) a francia és a német adatoknál. Az olasz, spanyol és portugál adatoknál azonban az autokorreláció elvethető, ezért ezen országok esetén a becslés elsőfokú autokorreláció feltételezése nélkül történik. A *Pesaran (2004)* CD tesztek igazolják a keresztmetszeti függőség fennállását minden változónál (24. táblázat).

26. táblázat – Autokorreláció és keresztmetszeti függőség tesztek eredményei

	Franciaország		Olaszország		Spanyolország		Németország		Portugália	
	$\ln x_{uv}$	$\ln x_{rate}$	$\ln x_{uv}$	$\ln x_{rate}$	$\ln x_{uv}$	$\ln x_{rate}$	$\ln x_{uv}$	$\ln x_{rate}$	$\ln x_{uv}$	$\ln x_{rate}$
Wooldridge teszt (2002)	0.000		0.1471		0.8413		0.0188		0.0618	
Pesaran (2004) CD teszt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank (2015) statisztikai adattárház adatbázis adatai alapján saját számítások

A tesztek eredményei alapján a becslés során korrigált panelhiba becslési eljárást (panel corrected standard error, PCSE) alkalmaztam, amely kiinduló feltevése a heteroskedaszticitás és az AR(1) autokorreláció megléte (*Beck és Katz, 1995; 1996*). Emellett *Byrne et al. (2010)* módszerét követve a valutaárfolyamok aszimmetrikus hatását is vizsgáltam.

5.7 A PTM regressziós modell eredményei

A PTM modell regressziós becslésének összesített eredményeit mátrix formában a 25. táblázat tartalmazza (részletesebb eredményeket a 3. melléklet tartalmazza). A regressziós becslés eredményei alapján Franciaország képes volt árdiszkriminációt alkalmazni az ausztrál, a hongkongi, a mexikói és az egyesült államokbeli borexport piacokon (pozitív szignifikáns valutaárfolyam-változáshatás és szignifikáns ország specifikus hatások). Franciaország mellett Olaszország is képes volt szabályozni a borexport árait a japán, a mexikói és az amerikai piacokon (pozitív szignifikáns PTM hatások). Ezzel ellentétben a többi vizsgált bortermelő ország – Spanyolország, Portugália és Németország – nem tudott eltérő árakat alkalmazni az EU-n kívüli borexport piacain. Az eredmények részben alátámasztják a H3.1 és a H3.2 hipotézist, de Spanyolország, Portugália és Németország esetében a hipotézisek nem teljesülnek.

Meg kell említeni, hogy Kanada, Oroszország, Dél-Afrika, Svájc (francia bor árak), Szingapúr (olasz borárak) és Fülöp-szigetek (spanyol borárak) esetében szignifikáns ország hatások (λ_i) és negatív szignifikáns árfolyamhatások voltak megfigyelhetők (negatív β_i), amely alapján a helyi valuták árstabilitása (LCPS) ezekben az országokban magasabb volt, mint az árdiszkriminációs (PTM) hatás (3. számú melléklet).

Az árfolyamok és borexport árak aszimmetrikus hatásainak a vizsgálata igazolta, hogy Franciaország, Portugália és Németország kereskedelme esetében az ausztrál, hongkongi és a szingapúri dollár valutaárfolyamainak az euróhoz mért leértékelődése erősebb volt, mint a felértékelődés.

A Franciaország és a Kanada közötti kereskedelem esetében, a kanadai dollár felértékelődésének hatása jelentősebb volt, mint a leértékelődés. Olaszország és Szingapúr illetve, Kanada és Németország esetében a helyi valuták felértékelődése meghaladta a leértékelődés hatását.

Eredményeink azt mutatják, hogy a francia és az olasz borexport piacokon a tökéletes verseny helyett monopolisztikus piaci erőfölény érvényesült a vizsgált időszakban, azaz ezek az országok képesek voltak árdiszkriminációt alkalmazni több EU-n kívüli borexport piacon.

Kanadában, Oroszországban, Dél-Afrikában, Svájcban, Szingapúrban és a Fülöp-szigeteken a helyi valuták árstabilitásának hatása erősebb volt, mint az árfolyamváltozás hatása (PTM hatás) a borkereskedelemben.

Az árfolyamváltozások borexport árakra gyakorolt aszimmetrikus hatásainak elemzése során megmutatkozott, hogy több borexportáló ország esetében (Franciaország, Portugália és Németország) az ausztrál, hongkongi; szingapúri dollár leértékelődésének hatása szignifikánsabb volt, mint az árfolyamok felértékelődése, míg a kanadai és szingapúri dollár stabilitása markánsabb volt, mint az árfolyam leértékelődésének hatása (H3.3).

27. táblázat – A PTM regressziós becslés eredményei

	Franciaország (AR1)			Olaszország			Spanyolország			Portugália			Németország (AR1)		
Export célország	ÁH	OH	AH	ÁH	OH	AH	ÁH	OH	AH	ÁH	OH	AH	ÁH	OH	AH
AUSZTRÁLIA	PTM	+***	lelért.	-***	+	felért.	-	-	-	NA	NA	NA	-***	-	+
KANADA	LCPS	+***	felért.	-***	+	+	-***	-	felért.	-***	-	+	-**	-	lelért.
HONGKONG	PTM	-***	lelért.	LCPS	+	-	-	-	-						
JAPAN	+	+**	+	PTM	-**	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-
MALAJZIA	+***	o	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEXIKÓ	PTM	+**	+	PTM	-***	+	-***	-	+	NA	NA	NA	NA	NA	NA
NORVÉGIA	NA	NA	NA	-**	o	+	-	o	+	-	o	+	-	o	+
FÜLÖP-SZIGETEK	NA	NA	NA	+	-	-	LCPS	+***	+	NA	NA	NA	NA	NA	NA
OROSZORSZÁG	LCPS	+***	+	-	-	-	-***	+	+	NA	NA	NA	-***	+	-
SZINGAPÚR	+	+***	lelért.	LCPS	+***	+	_*	-	felért.	NA	NA	NA	-	-	-
DÉL-AFRIKA	LCPS	+***	+	+*	+	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
SVÁJC	LCPS	+***	+	_*	+	+	-***	-	-	-	-	+	+***	-	+
THAIFÖLD	+**	-	+	+***	-	+	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
EGYESÜLT ÁLLAMOK	PTM	+***	-	PTM	-**	+	-***	-	+	-***	-	+	+***	-	+
Megfigyelések	1,848			2,184			1,848			840			1,344		
Országok száma	11			13			11			5			8		
R ²	0.527			0.599			0.755			0.614			0.804		

Megjegyzés: Amennyiben aszimmetrikus hatás statisztikailag szignifikáns és pozitív előjelű, valutaárfolyam felértékelődés exportárra gyakorolt hatása nagyobb, mint a leértékelődés. Hasonlóképpen a negatív szignifikáns az aszimmetrikus hatás azt jelenti, hogy valutaárfolyam leértékelődés exportárra gyakorolt hatása a nagyobb (Byrne et al., 2010).

Franciaország esetében Malajzia, minden más esetben Norvégia töltötte be a konstans szerepét.

AR(1) – PCSE becslés, első fokú autokorrelációt feltételezve, NA – adatok hiánya miatt a kiegyensúlyozott panel adatok nem álltak rendelkezésre.

O – kihagyott változó.

AH – árfolyamhatás, OH – ország hatás, AH – aszimmetrikus hatás

PTM – árdiszkriminációs hatás (pozitív szignifikáns változók); LCPS – helyi árfolyamok stabilitása (negatív szignifikáns változók)

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank (2015) statisztikai adattárház adatbázis adatai alapján saját számítások

5.8 Következtetések és korlátok

Az utolsó empirikus főfejezet megvizsgálta, hogy a top 5 európai bortermelők milyen piaci árazási stratégiát alkalmaznak és képesek-e árdiszkriminációt alkalmazni az Unión kívüli borexport piacaikon. A fejezet a piaci árazás (PTM) modelljét tesztelte a borágazatra a vezető európai bortermelő országok (Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Portugália és Németország) esetében, havi panel borexport adatokon, 2000 és 2013 közötti időszakban.

A regressziós becslés eredményeként megállapítható, hogy a világ két legnagyobb borexportáló országai – Franciaország és Olaszország – bizonyos Európán kívüli borexportpiacokon képesek árdiszkriminációt alkalmazni.

Franciaország az Ausztráliába, a Hongkongba, a Mexikóba és az Egyesült Államokba irányuló borexport esetében, míg Olaszország a japán, a mexikói és az egyesült államokbeli piacain volt képes szabályozni az exportált borok árait. Következésképpen bizonyos francia és olasz borexport piacokon a tökéletes verseny helyett a monopolisztikus verseny érvényesült. A többi vizsgált európai borexportáló ország – Spanyolország, Portugália és Németország – nem volt képes EU-n kívüli borexport piacaikon piaci erőfölényre szert tenni, mivel exportpiacokon a helyi árak stabilitása illetve az árfolyamhatás erősebb volt, mint az árdiszkriminációs hatás.

Az árfolyamváltozások borexport árakra gyakorolt aszimmetrikus hatásainak az elemzése több borexportáló ország esetében (Franciaország, Portugália és Németország) alátámasztotta, hogy a helyi valuták (ausztrál, hongkongi; szingapúri dollár) euróhoz viszonyított leértékelődésének hatása szignifikánsabb volt, mint az árfolyamok felértékelődése. A kanadai és a szingapúri dollár stabilitása viszont markánsabb volt, mint az árfolyamok leértékelődésének a hatása. A valutaárfolyamok aszimmetrikus hatása tehát jelentős mértékben eltérítette a borexport átlagárakat az export piacokon.

6 EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A 80-as évektől kezdve a világ borpiacán és kereskedelmében számos változás következett be. Miközben a hagyományos óvilági bortermelő országok kínálatukat korlátozták, így borexportjuk és piaci részesedésük folyamatosan csökkent, az újvilági bortermelők új ültetvénytelepítési ütemmel és termelési potenciál növekedésével folyamatosan bővíteni tudták a borkereskedelmüket, egyre nagyobb aktivitást mutatva a hagyományos európai borpiacokon is. Az egymással ellentétes piaci változások ellenére a világ borexportja folyamatosan bővült 2000 és 2013 között, növekvő termelési hatékonyságot és az exportált borok javuló minőségét feltételezve.

Ezen felül, az újvilági termelők stabilan bővülő borfogyasztási kapacitással is rendelkeznek, míg az óvilágban a belső borfogyasztás évtizedek óta csökkenő tendenciát mutatott.

Kezdetben az Egyesült Államok, Ausztrália majd őket követve Chile és Dél-Afrika is egyre nagyobb borpiaci részesedésre tettek szert az exportált borok volumenében és értékében egyaránt és olyan új, nem hagyományos piaci szereplők is megjelentek a világ borpiacán, mint Kína. Az új piaci szereplők egyre jobban veszélyeztetik a hagyományos bortermelők piaci pozícióját, mivel alacsonyabb árú, minőségi boraikkal folyamatosan hódítják meg az európai országok borpiacait.

A fent említett világpiaci változások jelentősen befolyásolták a piacvezetők részesedését, a dominanciáját, illetve a kereskedelmi versenyképességüket. Bár az európai bortermelők piaci erőfölénye évről évre csökkenő trendet mutat, a hagyományos európai borexportőrök továbbra is versenyképesek maradtak és magasabb exportrészesedéssel rendelkeznek, mint az újvilági versenytársaik.

A borpiaci változások a borfogyasztás földrajzi átrendeződését is magukban hordozták, ami különösen az újvilági országokban növelte a borfogyasztást és az ide irányuló kereskedelmet. Jelenleg a világon vásárolt borok közel fele nem az adott bort előállító országban kerül elfogyasztásra, ami bizonyítja, hogy a nemzetközi forgalomba kerülő boroknál a szállítási és a kereskedelmi költség az árak egy fontos tényezője.

A globalizálódó világban a nemzetközi gazdaságtannal foglalkozó szakemberek egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a borkereskedelem elemzésének, amit jól bizonyít a különböző nemzetközi borközgazdasági társaságok létrejötte és a borközgazdasággal

foglalkozó tudományos folyóiratok és publikációk fokozatosan növekvő száma. Bár a világ borkereskedelmét már számos kutatás elemezte, a főbb borpiaci szereplők versenyképességének meghatározó tényezőit, a nemzetközi borkereskedelmi költségek mögötti kulturális tényezőket, valamint a top 5 piacvezetők exportpiaci árazását vizsgáló átfogó tanulmány még nem látott napvilágot.

Disszertációm a világ nemzetközi borkereskedelmét három különböző nézőpontból vizsgálta a világ főbb bortermelő és kereskedő országaiban, 32 országot tartalmazó reprezentatív mintán keresztül, eltérő módszertani háttérű, empirikus kereskedelmi modelleket alkalmazva, 2000 és 2013 közötti panel adatok segítségével.

Kutatásom első részében Balassa-féle megnyilvánuló komparatív előny mutatók (RCA, RTA, ARCA, NRCA) segítségével feltártam a legversenyképesebb és a legkevésbé versenyképes borexportőrök piaci pozícióját. Konzisztencia teszt és panel egység gyök tesztek segítségével ellenőriztem az RCA mutatók közötti kapcsolatot és a változókban lévő esetleges egyensúlyi állapottól való eltérést.

Emellett, a mutatók és több ágazati változót tartalmazó panel regresszió segítségével makroszinten modelleztem a versenyképességet és komparatív előnyöket meghatározó tényezőket, a világpiacra irányuló borkereskedelem esetében.

A második főfejezetben a globális borkereskedelmi költségeket befolyásoló földrajzi, kulturális és kereskedelempolitikai tényezőket azonosítottam a főbb borpiaci szereplők és a kereskedelmi partnereik között gravitációs modellel. Végül az utolsó empirikus főfejezetben a legnagyobb európai borexportőrök árdiszkriminációs képességét és a valutaárfolyam változások exportárakra gyakorolt aszimmetrikus hatását elemeztem PTM modellel az Európai Unió kívüli célpiacokon.

6.1 A kutatási kérdésekre és hipotézisekre adott válaszok

Disszertációmban öt kutatási kérdést és ahhoz kapcsolódóan tizenöt hipotézist teszteltem. A 26. táblázat a disszertáció három fő empirikus fejezete által vizsgált kutatási kérdéseket, hipotéziseket és azok eredményeit tartalmazza.

28. táblázat – A vizsgált kutatási kérdések, hipotézisek és eredmények összefoglalása

Kutatási kérdések	Hipotézisek	Változók	Előjel	Eredmény
1. Empirikus rész				
KK1: Milyen tényezők befolyásolják a komparatív előnyöket és a versenyképességet a borágazatban?	<i>H1.1: A magasabb tényezőellátottság növeli az adott ország borkereskedelmi versenyképességét a világ borpiacán.</i>	szőlőtermő terület, mezőgazdasági foglalkoztatottság	+	igazolt
	<i>H1.2: A magasabb országos szőlő termésátlagok gyengítik az előállított borok minőségét és közvetetten csökkentik a borágazat nemzetközi versenyképességét.</i>	szőlő termésátlag	-	igazolt
	<i>H1.3: A nagyobb piacméret negatív irányban befolyásolja a borkereskedelem versenyképességét.</i>	ország népessége GDP	-	igazolt
	<i>H1.4: A jobb minőségű, drágább borok általában versenyképesebbek a világ borpiacán</i>	borexport átlagár	+	igazolt
	<i>H1.5: A szabadkereskedelmi megállapodások ösztönzik a borkereskedelem versenyképességét.</i>	WTO tagság	+	igazolt
	<i>H1.6: Az újvilági borexportáló országok versenyképesebbek, mint a tradicionális bortermelők.</i>	Újvilághoz való tartozás	+	igazolt
2. Empirikus rész				
KK2: Mi befolyásolja a borkereskedelem költségét nemzetközi szinten, két borkereskedelmi partnerország között?	<i>H2.1: A nagyobb bortermelő országok általában több bort exportálnak egymás piacaira, mivel a nagyobb piacméret növeli a bor iránti keresletet.</i>	importőr és exportőr GDP	+	igazolt
	<i>H2.2: A földrajzi távolság növekedése növeli a borkereskedelem költségét.</i>	legnépesebb városok közötti távolság	-	igazolt
	<i>H2.3: A kontinentális országok esetén a borkereskedelem költségei magasabbak.</i>	szárazfölddel elzárt országok	-	igazolt
	<i>H2.4: A kulturálisan hasonló bortermelő országok több bort exportálnak egymás piacakra mivel a borexport költsége alacsonyabb.</i>	közös hivatalos nyelv, múltbeli gyarmati kapcsolat illetve közös vallás	+	igazolt
	<i>H2.5: Az országok közötti kereskedelmi megállapodások élénkítik a borkereskedelmet, mivel mérsékelik a kereskedelmi akadályokat.</i>	WTO tagság RTA megállapodás	+	igazolt
	<i>H2.6: Az azonos nyelvi-kulturális klaszterekbe tartozó országok inkább egymástól vásárolnak bort, mint más eltérő klaszterekbe tartozó országoktól.</i>	angolszász, latin-amerikai, latin-európai és germán nyelvi klaszterek	+	igazolt

3. Empirikus rész

<p>KK3: Képesek-e vezető bortermelő országok árdiszkriminációt alkalmazni az EU-n kívüli borexport piacokon?</p>	<p><i>H3.1: A vezető EU bortermelők képesek árdiszkrimináció alkalmazni bizonyos EU-n kívüli borexport piacain</i></p>	<p>valutaárfolyamok</p>	<p>+</p>	<p>részben igazolt</p>
<p>KK4: Milyen piaci struktúra jellemzi az Európán kívüli exportpiacokat?</p>	<p><i>H3.2: A vezető európai bortermelők borexport célpiacain a verseny nem tökéletes, monopolisztikus piaci struktúra és piaci erőfölény érvényesül.</i></p>	<p>ha a H3.1 hipotézis teljesül</p>		<p>részben igazolt</p>
<p>KK5: A borexportáló országok valutaárfolyamainak a le vagy felértékelődése hogyan befolyásolja az árakat az exportpiacokon?</p>	<p><i>H3.3: A vezető európai borexportáló országok esetében a helyi valutaárfolyamok euróhoz viszonyított változásának hatása aszimmetrikus mértékben befolyásolja a borexport árakat.</i></p>	<p>aszimmetrikus hatás képviselő bináris változók</p>	<p>+/-</p>	<p>igazolt</p>

Forrás: saját szerkesztés

Az első, a *borágazat komparatív előnyeit vizsgáló kereskedelmi modellem* (3. főfejezet) eredményei azt mutatják, egy adott ország termelési tényezőkkel való bő ellátottsága jelentősen hozzájárult a borkereskedelmi versenyképesség javulásához (H1.1). A mezőgazdasági foglalkoztatottság bővülése növelte a borexport versenyképességet, utalva a borágazat munkaintenzív jellegére is.

Az adott bortermelő ország piacmérete (népességének nagysága) negatív hatással volt a borkereskedelmi versenyképességre (H1.3), miszerint a legnépesebb országok nem feltétlenül a legversenyképesebb borexportőrök. Az exportált borok magasabb minősége szignifikánsan hozzájárult a nemzetközi borkereskedelem bővüléséhez világszinten (H1.4). Ugyanakkor a magasabb szőlő terméshozamok rontották a megtermelt borok minőségét, ezáltal csökkentették a külpiaci versenyképességet (H1.2).

Másrészt az előzetes várakozásokkal összhangban a kereskedelempolitikát képviselő változó (WTO) pozitív előjele megerősítette a kereskedelem liberalizációjának a jótékony hatását a borexport versenyképességére. Végül a modell kimutatta, hogy az újvilági bortermelők jobban teljesítenek borkereskedelemben, mint óvilági versenytársaik (H1.6).

A *második a borkereskedelem gravitációs modelljét bemutató kutatás* (4. főfejezet) eredményei igazolták, hogy a nagyobb méretű (magasabb kereslettel rendelkező) országok között a kereskedelmi forgalom is nagyobb (H2.1), a bor szállítási költségei a földrajzi távolság növekedésével összhangban növekedtek (H2.2) és a kereskedelem költségei magasabbak voltak a tengertől elzárt, kikötővel nem rendelkező kereskedelmi partnerek esetében (H2.3).

A borexport költségei alacsonyabbak, ha a kereskedelmi partnerek közös kulturális és történelmi háttérrel (közös hivatalos nyelv vagy nyelvrokonság, közös vallás és múltbeli gyarmati kapcsolatokkal) rendelkeznek (H2.4). Az eredmények alátámasztották a szabadkereskedelmi és a regionális kereskedelmi megállapodások pozitív szerepét a borexport nagyságára (H2.5). A kulturális klaszterváltozók becslései alapján elmondható, hogy az angolszász, latin-európai, latin-amerikai és a germán országok jól kiépült kereskedelmi hálóval rendelkeznek, amely jelentősen csökkenti közöttük a borkereskedelmi költségeket. A kulturális-nyelvi csoportok extra kereskedelmi hatásait elemezve a kereskedelmi költségek a latin-amerikai nyelvi klaszterek esetében voltak a legalacsonyabbak (H2.6).

Az utolsó főfejezet a top 5 európai borpiaci szereplő – Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Portugália és Németország – piaci árazási stratégiáját és borexport-

piacokon alkalmazott árdiszkriminációs képességét vizsgálta, az Európai Uniót kívülre irányuló borexport adatokon.

Az empirikus eredmények igazolták, hogy a világ borpiacának két legnagyobb, piaci erőfölénnyel is rendelkező szereplője Franciaország és Olaszország, melyek bizonyos Európán kívüli bor-exportpiacaikon képesek árdiszkriminációt alkalmazni (H3.1).

Franciaország az Ausztráliába, a Hongkongba, a Mexikóba és az Egyesült Államokba irányuló borexport esetében, míg Olaszország a japán, a mexikói és az egyesült államokbeli piacain képes szabályozni az exportált borok árait. Következésképpen a világ borpiacát inkább az oligopolisztikus, mint a tökéletes verseny jellemzi (H3.2).

Ezzel szemben Spanyolország, Portugália és Németország nem volt képes piaci erőfölényre szert tenni, mivel exportpiacaikon esetenként a helyi árak stabilitása erősebb volt, mint az árdiszkriminációs hatás.

Az árfolyamváltozások borexport árakra gyakorolt aszimmetrikus hatásainak az elemzés több borexportáló ország esetében (Franciaország, Portugália és Németország) alátámasztotta, hogy a helyi valuták (ausztrál, hongkongi, szingapúri dollár) euróhoz viszonyított leértékelődésének hatása szignifikánsabb volt, mint az árfolyamok felértékelődésé (H3.3). Ezzel szemben a kanadai és a szingapúri dollár euróhoz képest mért stabilitása erősebb volt, mint az árfolyamok leértékelődésének a hatása. A nemzetközi valutaárfolyam változások tehát aszimmetrikus mértékben befolyásolták a borexport árakat.

A tradicionális európai bortermelők exportpiaci teljesítményének és versenyképességének csökkenését és piaci erőfölényük romlását, a komparatív előnymutatók időbeli elemzése, illetve a komparatív előnyök meghatározó tényezőit vizsgáló regresszió modell is alátámasztotta.

Összességében az ökonometria modellek megerősítik a tesztelt hipotéziseket és elemzik a főbb piaci szereplők versenyképességét, feltárják a borkereskedelem költségének tényezőit, a domináns szereplők viselkedését, a nemzetközi borpiacok struktúráját és az árfolyamok változásának szignifikáns hatását a borexport árakra.

6.2 A kutatás újszerűsége

Disszertációm a világ borkereskedelmét vizsgáló meglévő kutatásokon túl számos újdonságot hordoz magában. A kutatásom elsőként alkalmazott három összetett empirikus kereskedelmi modellt a világ borkereskedelmének mélyebb elemzésére,

reprezentatív mintán, ökonometriai modellek segítségével, számos időszerű és fontos hipotézist tesztelt. A kutatás makroszintű elemzéshez alacsonyaggregátsági szintű (HS-6) kereskedelmi adatokat használt.

A korábbi kutatásoktól eltérően, disszertációm első alkalommal azonosította a megnyilvánuló komparatív előnyök meghatározó tényezőit a borágazatban, Balassa-féle indexeket befolyásoló ágazati, minőségi és kereskedelempolitikai tényezők segítségével. Elsőként elemezte a borkereskedelem költségeit meghatározó tényezőket a nyelvi-kulturális klaszterek segítségével, illetve a szabadkereskedelem szerepét gravitációs modellel. Ezen túlmenően elsőként értékelte a top 5 európai borexportőrök árdiszkriminációs viselkedését a kereskedelem piaci árazás (PTM) modellje segítségével.

A kutatás alapját 2000–2013 közötti időszakot vizsgáló panel adatbázisok képezték. Az elemzés a világ 32 borkereskedő országát tartalmazó reprezentatív mintát és 14 éves időperiódust alkalmazott a regressziós modellek becslésére.

6.3 A kutatás gyakorlati alkalmazhatósága

Az európai borágazat mennyiségbeli visszahúzódásának egyik fő oka a KAP 2008-as kínálatkorlátozó borpiaci reformja volt a vizsgált időszakban, ugyanakkor a magasabb minőség egyben előnyt is jelentett a kereskedelmi versenyképességben, ezért a tradicionális bortermelők esetében a minőségi, prémium borok arányának további növelése és piacra jutásának ösztönzése hozzájárulhatna a versenyelőnyük hosszú távú fenntartásához.

A komparatív előnyök modellje leszögezi, hogy a borágazatban a tényezőellátottság és a termelékenység szignifikáns tényezője a borkereskedelmi versenyképességnek, következésképpen a természeti adottságok jelentősen befolyásolják egy adott ország bortermelését és kereskedelmét. A borkereskedők közötti kereskedelmi megállapodások elhárítják a borkereskedelmi akadályokat és ösztönzik az exportot, mely összefüggést az első és a második modell is igazolta. Következésképpen a bortermelő országok közötti WTO megállapodások követendő példaként szolgálnak az egyezményből eddig kimaradó országoknak.

A második empirikus rész tanulsága, hogy a kulturálisan és nyelvileg hasonló országokat tömörítő klaszterek főként egymás borait exportálják és importálják, ami

különösen igaz a latin nyelvi klaszterek esetében. A múltbeli gyarmati viszony jól leképeződik a borkereskedelmi adatokon is, ezért a borok exportpiaci pozicionálásakor érdekesebb olyan országok piacaira szállítani, melyek az adott exportáló országhoz kulturálisan közel állnak vagy egykor gyarmati viszonyban voltak egymással.

A harmadik modell tanulsága, hogy a nemzetközi borpiacok nem kompetitívek, a két legnagyobb piaci szereplő Franciaország és Olaszország képes árdiszkriminációt alkalmazni az exportpiacokon, ezért az árazásnál fontos e két ország árainak a figyelembe vétele. A kisebb borexportáló országok árai ugyanis inkább a világpiaci árak alapján határozhatók meg.

Végül a valutaárfolyamok változásai aszimmetrikus mértékben befolyásolták az egyes borexport piacokat, így az árfolyammozgások jelentős mértékben eltéríthetik az exportált borok árait, az esetleges nyereséget is elnyelve.

A fent említett kutatási eredmények a nemzetközi borpiac statisztikai elemzésével foglalkozó kutatóintézetek – OIV, FAO, OECD – és szakértők számára hasznos következtetéseket és javaslatokat fogalmaz meg.

6.4 A kutatási korlátok és jövőbeli kutatási irányok

A disszertációm során alkalmazott modellek több gazdasági előfeltevéssel és módszertani korláttal is élnek. Egyes bortermelő országok (például Brazília, Bosznia–Hercegovina) a függő változók adatainak kiegyensúlyozása során kimaradtak a panel adatbázisból.

A versenyképesség elemzésére alkalmazott Balassa-féle indexek módszertani korlátai, hogy nem veszik figyelembe az adott országok kormányzatainak kereskedelemkorlátozó intézkedéseit és az importkorlátozások befolyásoló erejét, így értékeik torzítottak lehetnek.

A komparatív előnyök elmélete ezen kívül az országok közötti homogén kereskedelmi áruforgalmat és a tökéletes verseny létét feltételezi a nemzetközi borpiacokon. A piaci árazás (PTM) modellje azonban alátámasztotta, hogy a nemzetközi borpiacok nem tökéletesek, inkább oligopolisztikus struktúra jellemzi őket.

Továbbá meg kell említeni, hogy az itt bemutatott borkereskedelmi gravitációs modell is számos egyszerűsítést alkalmazott: hiányzó kereskedelmi adatokat zéróként, egyes országok között szállított borászati termékeket szintén azonos termékcsoporthoz kezelte.

A panel egységgyök tesztek összetettsége, az egyes vizsgálatok eltérő eredményei megkövetelik a további módszerek és technikák alkalmazását.

A disszertációban szereplő modellek több jövőbeli kutatási irányt is kijelölnek. A versenyképességet befolyásoló tényezők és mélyebb összefüggések feltárása érdekében alacsonyabb aggregátsági szintű, regionális vagy borászatok szintjén végzett elemzések részletesebb képet nyújthatnának az egyes borpiaci szereplők kereskedelméről.

Az árdiszkriminációs modell egy lehetséges jövőbeli kutatási iránya az újvilági borexportáló országok (az Egyesült Államok, Ausztrália, Új-Zéland, Argentína és Chile) árképzésének vizsgálata az európai uniós borpiacon, mely eredmények összevetése a meglévő eredményekkel további borpiaci összefüggéseket és új kutatási kérdéseket is kirajzolhatna.

Irodalomjegyzék

- Aizenman, J., Brooks, E. (2008). Globalization and taste convergence: the cases of wine and beer. *Review of International Economics*, 16(2), pp. 217–233.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9396.2007.00659.x>
- Alcalá, F. (2016). Specialization across goods and export quality. *Journal of International Economics*, 98, pp. 216–232.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.09.005>
- Anderson, J. E. (1979). A theoretical foundation for the gravity equation. *American Economic Review*, 69(1), pp. 106–116.
Elérhető:http://www.jstor.org/stable/1802501?seq=1#page_scan_tab_contents
- Anderson, J. E., van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *American Economic Review*, 93(1), pp. 170–92.
<http://dx.doi.org/10.1257/000282803321455214>
- Anderson, J. E., van Wincoop E. (2004). Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3), pp. 691–751. <https://doi.org/10.1257/0022051042177649>
- Anderson, J. (2011). The Gravity Model. *Annual Review of Economics* 3 (1), pp. 133–160. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-economics-111809-125114>
- Anderson, K. (2013). Is Georgia the Next “New” Wine-Exporting Country? *Journal of Wine Economics*, 8(1), pp. 1–28 <http://dx.doi.org/10.1017/jwe.2013.7>
- Anderson, K., Norman, D. (2003). Global Wine Production, Consumption and Trade, 1961 to 2001: A Statistical Compendium, Centre for International Economic Studies, University of Adelaide.
- Anderson, K., Wittwer, G. (2013). Modeling Global Wine Markets to 2018: Exchange Rates, Taste Changes, and China’s Import Growth. *Journal of Wine Economics*, 8(2), pp. 131–158. <http://dx.doi.org/10.1017/jwe.2013.31>
- Australian Government (2015).home page. Australia's wine industry.
Elérhető:<http://www.australia.gov.au/about-australia/australian-story/australias-wine-industry>*Letöltés dátuma:2016/02/10*
- Bacchetta, M., Beverelli, C., Cadot, O., Fugazza, M., Grether, J-M., Helble, M., Nicita, A., Piermartini R. (2012). A practical guide to trade policy analysis. *World Trade*

- Organisation and United Nation*, June 2012, Switzerland p. 106.
Elérhető:https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wto_unctad12_e.pdf
- Bai, J., Ng, S. (2004). A PANIC attack on unit roots and cointegration. *Econometrica*, 72(4), pp. 1127–1177. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0262.2004.00528.x>
- Baier, S. L., Bergstrand, J. H. (2009). Bonus vetus OLS: a simple method for approximating international trade-cost effects using the gravity equation. *Journal of International Economics*, 77(1), pp. 77–85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2008.10.004>
- Balassa, B. (1965). Trade liberalization and revealed comparative advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), pp. 99–123. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
- Baldwin, R., Taglioni, D. (2007). Trade effects of the euro: A comparison of estimators. *Journal of Economic Integration*, 22(4), pp. 780–818. <http://dx.doi.org/10.11130/jei.2007.22.4.780>
- Ballance, R. H., Forstner, H., Murray, T. (1987). Consistency tests of alternative measures of comparative advantage. *The Review of Economics and Statistics*, 69(1), pp. 157–161. <http://dx.doi.org/10.2307/1937915>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, England
- Beck, N., Katz, J.N. (1995). What to Do (and Not to Do) with Time-Series Cross-Section Data. *American Political Sciences Review*, 89(3), pp. 634–647. <http://dx.doi.org/10.2307/2082979>
- Beck, N., Katz, J. N. (1996). Nuisance vs. Substance: Specifying and Estimating Time-Series Cross-Section Models. *Political Analysis*, 6(1), pp. 1–36. <http://dx.doi.org/10.1093/pan/6.1.1>
- Bergstrand, J. H. (1985). The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 67(3), pp. 474–81. <http://dx.doi.org/10.2307/1925976>
- Bergstrand, J. H. (1989). The generalized gravity equation, monopolistic competition and the factor-proportions theory in international trade. *The Review of Economics and Statistics*, 71(1), pp. 143–53. <http://dx.doi.org/10.2307/1928061>

- Bernard, A., Eaton, J., Jensen, J., Kortum, S. (2003). Plants and productivity in international trade. *American Economic Review*, 93(4), pp. 1268–1290. <http://dx.doi.org/10.1257/000282803769206296>
- Bianco D. A., Boatto V., Caracciolo F. (2013a). Cultural convergences in world wine consumption. *FCA Uncuyo*. 45(2), pp. 219–231. *Elérhető:* <http://www.scielo.org.ar/pdf/refca/v45n2/v45n2a17.pdf>
- Bianco, D. A., Boatto, V., Estrella-Orregob, J., Gennari, A. (2013b). Is gravity pushing Argentinean wine exports? A gravity model applied to Argentinean wine. VDQS XX Enometrics Conference, Talca, Chile, September 2013, *Elérhető:* http://www.wineecoreports.com/Working_Papers/Abstract/WP_2013/DAL-BIANCO_ESTRELLA-ORREGO_BOATTO_GENNARI.pdf
- Bianco D., Boatto, A., Caracciolo, V. L. F., Santeramo, F. G. (2014). Tariffs and non-tariff frictions in the world wine trade. *European Review of Agricultural Economics* pp. 1–27 <http://dx.doi.org/10.1093/erae/jbv008>
- Bisson L. F., Waterhouse A. L., Ebeler S. E., M. Walker A., Lapsley J. T. (2002). The present and future of the international wine industry. *Nature* 418, 696–699. (8 August 2002), *Elérhető:* <http://www.nature.com/nature/journal/v418/n6898/full/nature01018.html>
- Bojnec, S., Fertő, I (2008). European Enlargement and Agro-Food Trade. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 56(4), pp. 563–579. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-7976.2008.00148.x>
- Bojnec, S., Fertő, I. (2009). Agro-food trade competitiveness of Central European and Balkan countries. *Food Policy*, 34(5), pp. 417–425. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2009.01.003>
- Bojnec, S., Fertő, I (2012). Does EU enlargement increase agro-food export duration? *World Economy*, 35(5), pp. 609–631. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9701.2012.01441.x>
- Bojnec, S., Fertő, I. (2014). Agri-Food Export Competitiveness in European Union Countries. *Journal of Common Market Studies*, 53(3), pp. 476–492 <http://dx.doi.org/10.1111/jcms.12215>
- Boriraj, J. (2008). Analysing and Modelling International Trade Patterns of the

- Australian Wine Industry in the World Wine Market. Thesis, School of Applied Economics Faculty of Business and Law, Victoria University, Australia, August 2008, *Elérhető*: <http://vuir.vu.edu.au/2037/1/boriraj.pdf>
- Bozsik, N. (2005). A magyar borok komparatív előnyének és piaci részesedés változásának vizsgálata az EU piacán. *Gazdálkodás*, 49(13), pp. 31–37. *Elérhető*: [http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/54854/2/Bozsik_2005_13sz\(k\)_31_38.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/54854/2/Bozsik_2005_13sz(k)_31_38.pdf)
- Breitung, J. (2000). The local power of some unit root tests for panel data. *In Advances in Econometrics*, Volume 15: Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels, ed. B. H. Baltagi, pp. 161–178. Amsterdam: JAI Press. *Elérhető*: <http://mapageweb.umontreal.ca/perrob/breitung.pdf>
- Breitung, J., Pesaran, M. H. (2008). Unit roots and cointegration in panels. *Springer Berlin, Heidelberg*, p. 279–322 http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-75892-1_9
- Byrne, J. P., Chavali, A.S., Kontonikas, A. (2010). Exchange rate pass through to import prices: Panel evidence from emerging market economies. Business School, Economics, University of Glasgow, pp. 1–31. Working Paper 19. *Elérhető*: https://ideas.repec.org/p/gla/glaewp/2010_19.html
- Cembalo, L., Caracciolo, F., Pomarici, E. (2014). Drinking cheaply: the demand for basic wine in Italy. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 58(3), pp. 374–391. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8489.12059>
- CEPII (2014). Francia Világgazdasági Kutatóintézet (Centre de recherche français dans le domaine de l'économie internationale) GeoDist adatbázisa. *Elérhető*: www.cepii.fr, *Letöltés dátuma: 2014/09/10*
- Chaney, T. (2008). Distorted gravity: the intensive and extensive margins of international trade. *American Economic Review*, 98(4), pp. 1707–21. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.98.4.1707>
- Choi, I. (2001). Unit root tests for panel data. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), pp. 249–272. [http://dx.doi.org/10.1016/s0261-5606\(00\)00048-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0261-5606(00)00048-6)
- Coourdacier, N., Martin, P., (2009). The geography of asset trade and the euro: Insiders and outsiders. *Journal of the Japanese and International Economies*, 23(2), pp. 90–113. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jjie.2008.11.001>

- Costinot, A., Donaldson, D., Komunjer, I., (2012). What goods do countries trade? A quantitative exploration of Ricardo's ideas. *Review of Economic Studies*, 79(2), pp. 581–608. <http://dx.doi.org/10.1093/restud/rdr033>
- Couillard, C., Turkina, E. (2014). Trade Liberalisation: The Effects of Free Trade Agreements on the Competitiveness of the Dairy Sector *The World Economy*, 38(6), pp. 1015–1033. <http://dx.doi.org/10.1111/twec.12181>
- Dascal, D., Mattas, K., Tzouvelekas, V. (2002). An Analysis of EU Wine Trade: A Gravity Model Approach *International Advances in Economic Research*, 8(2), pp. 135–147. <http://dx.doi.org/10.1007/bf02295344>
- De Benedictis, L., Tamberi, M., (2004). Overall specialization empirics: techniques and applications. *Open Economies Review*, 15(4), pp. 323–346. <http://dx.doi.org/10.1023/b:open.0000048522.97418.99>
- De Blasi, G., Seccia, A., Carlucci, D., Santeramo, F. (2007). Analysis of Italian High Quality Wine Exports using the Gravity Model Approach. Contributed Paper prepared for presentation at the 105th EAAE Seminar Bologna, Italy, March 8–10, 2007, *Elérhető*: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/7901/1/cp070026.pdf>
- De Sousa, J. (2014). International Economics Data and Programs Regional Trade Agreements *Elérhető*: <http://jdesousa.univ.free.fr/data.htm#RegionalTradeAgreements> *Letöltés dátuma*: 2016/01/10
- Eaton, J., Kortum, S., (2002). Technology, Geography, and Trade. *Econometrica*, 70(5), pp. 1741–1779. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0262.00352>
- Eicher, T. S., Henn, C. (2011). In search of WTO trade effects: Preferential trade agreements promote trade strongly, but unevenly. *Journal of International Economics*, 83(2), pp. 137–153. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2010.12.002>
- Ethier, W. J., (1982). National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade. *The American Economic Review*, 72(3), pp. 389–405.
- Európai Központi Bank (2015). Statisztikai adattárház és árfolyam adatbázisa, *Elérhető*: <http://sdw.ecb.europa.eu/browseSelection.do?DATASET=0&FREQ=M&CURRENCY=&node=bbn233> *Letöltés dátuma*: 2015/02/20

- Európai Bizottság (2014). Study on the competitiveness of European wines Final report. COGEA S.R.L. Represented by Francesca Antilici, October 2014, Rome, Italy.
Elérhető: <http://www.enterprise-europe-erbsn.ro/download/1973/>
- EUROSTAT (2015). Európai Unió statisztikai adatbázisa, kereskedelmi adatok
Elérhető: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> *Letöltés dátuma: 2015/02/02*
- FAO (2014). Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetének FAOSTAT adatbázisa. *Elérhető:* <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx> *Letöltés dátuma: 2014/05/04*
- Fedoseeva, S., Werner, L. M. (2014). Questioning Pricing-to-Market Linearity: Partial Sum Decomposition Approach Applied to Beer Export EAAE 2014 Congress ‘Agri-Food and Rural Innovations for Healthier Societies’ August 26 to 29, 2014 Ljubljana, Slovenia, *Elérhető:*
http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/182784/2/Fedoseeva_Werner.pdf
- Feenstra, R. C., (2004). Advanced International Trade: Theory and Evidence. 2nd edition, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Feenstra, R. C., Markusen, J. R., Rose, A. K. (2001). Using the gravity equation to differentiate among alternative theories of trade. *Canadian Journal of Economics*, 34 (2), pp. 430–447. <http://dx.doi.org/10.1111/0008-4085.00082>
- Fertő, I., Bojnec, S. (2015). Quality upgrading in the European-Union agri-food exports. Contributed Paper prepared for presentation at the 87th Annual Conference of the Agricultural Economics Society, University of Warwick, United Kingdom 8-10 April, *Elérhető:*
http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/204225/2/Imre_Ferto_AES_2015_Ferto.pdf
- Fertő, I., Hubbard, L. J. (2003). Revealed comparative advantage and competitiveness in Hungarian agri-food sectors. *The World Economy*, 26(2), pp. 247–259.
<http://dx.doi.org/10.1111/1467-9701.00520>
- Fertő, I. (2008). The evolution of agri-food trade patterns in Central European countries. *Post-Communist Economies*, 20(1), pp. 1–10.
<http://dx.doi.org/10.1080/14631370701865680>

- Fertő, I., Jámbo, A. (2015). Drivers of vertical intra-industry trade: the case of the Hungarian agri-food sector. *Agricultural Economics*, 46(1), pp. 113–123.
<http://dx.doi.org/10.1111/agec.12144>
- Fertő, I., Pollmann, O., Podruzsik, Sz. (2013). Cultural Similarity, Communication Costs and Wine Trade in the European Union 7th AAWE Conference, Stellenbosch, South Africa, 26-29 June 2013
- Filippaios, F., Rama, R. (2011). Cultural Distance and Internationalization: The World's Largest Food and Drink Multinationals. *Agribusiness*, 27(4), pp. 399–419
<http://dx.doi.org/10.1002/agr.20283>
- Friberg, R., Paterson, R. W., Richardson, A. D. (2010). Why is there a Home Bias? A Case Study of Wine CEPR Discussion Paper No. DP7885, *Elérhető:*
http://www.eco.uc3m.es/temp/Friberg_enter.pdf
- Gafarova, G., Perekhozhuk, O., Glauben, T., (2014). Price discrimination and pricing to market behavior of black sea region wheat exporters EAAE 2014 Congress 'Agri-Food and Rural Innovations for Healthier Societies' August 26 to 29, 2014 Ljubljana, Slovenia, *Elérhető:*
[http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/182656/2/Gafarova-Price discrimination and pricing to market behavior-311 a.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/182656/2/Gafarova-Price%20discrimination%20and%20pricing%20to%20market%20behavior-311%20a.pdf)
- Gandolfo, G. (2014). With contributions by Federico Trionfetti. *International Trade Theory and Policy*. Second Edition, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg
<http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-37314-5>
- Goldberg, P. K., Knetter, M. M. (1999). Measuring the intensity of competition in export markets. *Journal of International Economics*, 47(1), pp. 27–60.
[http://dx.doi.org/10.1016/s0022-1996\(98\)00015-4](http://dx.doi.org/10.1016/s0022-1996(98)00015-4)
- Goldberg, P. K., Knetter, M. M. (1997). Goods prices and exchange rates: What have we learned? *Journal of Economic Literature*, 35(3), pp. 1243.
<http://dx.doi.org/10.3386/w5862>
- Griffith, G., Mullen, J. (2001). Pricing to market in NSW rice export markets. *The Australian journal of agricultural and resource economics*, 45(3), pp. 323–334
<http://dx.doi.org/10.1111/1467-8489.00146>

- Halliday, J. (1994). *A History of the Australian Wine Industry*. Winetitles, Cowandilla SA.
- Harris, R. D. F., E. Tzavalis. (1999). Inference for unit roots in dynamic panels where the time dimension is fixed. *Journal of Econometrics*, 91(2), pp. 201–226. [https://doi.org/10.1016/s0304-4076\(98\)00076-1](https://doi.org/10.1016/s0304-4076(98)00076-1)
- Head, K., Mayer, T. (2013). Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. CEPII Working Paper (Centre d'études prospectives et d'informations internationales) No 2013–27 September, <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-444-54314-1.00003-3>
- Head, K., Mayer, T., Ries, J. (2009). How remote is the offshoring threat? *European Economic Review*, 53 (4), pp. 429–444. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurocorev.2008.08.001>
- Head, K., Ries, J., (2008). FDI as an Outcome of the Market for Corporate Control: Theory and Evidence. *Journal of International Economics*, 74 (1), pp. 2–20. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2007.04.004>
- Heckman, J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47(1), pp. 153–161 <http://dx.doi.org/10.2307/1912352>
- Helpman, E., Melitz, M., Rubinstein, Y. (2008). Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes. *Quarterly Journal of Economics*, 123 (2), pp. 441–487. <http://dx.doi.org/10.1162/qjec.2008.123.2.441>
- Herrera, E. G. (2010). Comparing Alternative Methods To Estimate Gravity Models Of Bilateral Trade. Department of Economic Theory, University of Granada. Papers 10/05, *Elérhető*: <http://www.etsg.org/ETSG2011/Papers/Gomez.pdf>
- Hoen, A. R., Oosterhaven, J. (2006). On the measurement of comparative advantage. *Annals of Regional Science*, 40(3), pp. 677–691. *Elérhető*: <http://dx.doi.org/10.1007/s00168-006-0076-4>
- Im, K., Pesaran, H., Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), pp. 53–74. [http://dx.doi.org/10.1016/s0304-4076\(03\)00092-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0304-4076(03)00092-7)

- Jámbor, A. (2013). Comparative advantages and specialisation of the Visegrad countries agri-food trade. *Acta Oeconomica et Informatica*, 16(1), pp. 22–34. <http://dx.doi.org/10.15414/raae.2013.16.01.22-34>
- Jámbor, A. (2014). Country-specific determinants of horizontal and vertical intra-industry agri-food trade: The case of the EU New Member States. *Journal of Agricultural Economics*, 65(3), pp. 663–682. <http://dx.doi.org/10.1111/1477-9552.12059>
- Jin, H. (2008). Competitive structure of Canadian wheat exports in the world market. *Applied Economics Letters*, 15(13), pp. 1059–1064. <http://dx.doi.org/10.1080/13504850600993531>
- Kang, H., Fratianni M. (2006). International Trade, OECD Membership, and Religion, *Open Economies Review*, 17(4), pp. 493–508. <https://doi.org/10.1007/s11079-006-0361-y>
- Knetter, M. M. (1993). International comparisons of pricing-to-market behaviour. *American Economic Review*, 83(3), pp. 473–486. <http://dx.doi.org/10.3386/w4098>
- Knetter, M. M. (1989): Price discrimination by US and German exporters. *American Economic Review*, 79(1), pp. 198–210. *Elérhető:* http://econpapers.repec.org/article/aeaarec/v_3a79_3ay_3a1989_3ai_3a1_3ap_3a1_98-210.htm
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation and the pattern of trade. *American Economic Review*, 70(6), pp. 950–959. *Elérhető:* <https://assets.aeaweb.org/assets/production/journals/aer/top20/70.5.950-959.pdf>
- Krugman, P. (1986). Pricing to Market When the Exchange Rate Changes. *Working Paper No. 1926*. Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research. <http://dx.doi.org/10.3386/w1926>
- Krugman, P. (1987). Pricing to market when exchange rate changes. In Arndt, S.W. & Richardson, J. D. (eds), *Real Financial Linkages Among Open Economies*. Cambridge, MA and London: MIT Press, pp. 49–70. <http://dx.doi.org/10.3386/w1926>

- La Porta, R, Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R. (1999). The Quality of Government. *Journal of Law, Economics and Organization*, 15(1), pp. 222–279. <http://dx.doi.org/10.3386/w6727>
- Labys, W. C., Cohen, B. C. (2004). Trends or Cycles in Global Wine Export Shares. Division of Resource Management Working Paper RESMWP-04-03, Paper prepared for the Oenometrics XI conference of the VDQS-AEA, Dijion France, May 20-22
Elérhető: http://www.ibrarian.net/navon/paper/TRENDS_OR_CYCLES_IN_GLOBAL_WINE_EXPORT_SHARES.pdf?paperid=8089296
- Lavoie, N. (2005). Price Discrimination in the Context of Vertical Differentiation: An Application to Canadian Wheat Exports, *American Journal of Agricultural Economics*, 87(4), pp. 835–854. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8276.2005.00773.x>
- Leromain, E., Orefice, G., (2013). New revealed comparative advantage index: dataset and empirical distribution. *CEPII Working Paper* 2013–20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.inteco.2014.03.003>
- Levin, A., Lin, C.-F., Chu, C.-S.J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), pp. 1–24. [https://doi.org/10.1016/s0304-4076\(01\)00098-7](https://doi.org/10.1016/s0304-4076(01)00098-7)
- Liesner, H. H. (1958). The European Common Market and British industry. *Economic Journal* 68(270), pp. 302–316. <https://doi.org/10.2307/2227597>
- Linders, G. M., de Groot, H. L. (2006). Estimation of the gravity equation in the presence of zero flows. Tinbergen Institute Discussion Paper 2006–072/3. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.924160>
- Lombardi, P., Dal Bianco A., Freda, R., Caracciolo, F. and Cembalo, L. (2016). Development and trade competitiveness of the European wine sector: a gravity analysis of intra-EU flows. *Wine Economics and Policy*, 5(1) pp. 50–59. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wep.2015.12.002>
- Maddala, G. S., Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(1), pp. 631–652. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1631>

- Maneschi, A. (1998). Comparative Advantage in International Trade: A Historical Perspective. Cheltenham, UK: Edward Elgar, p. 1
<http://dx.doi.org/10.1017/s1053837200006684>
- Martin, P., Rey, H. (2004). Financial super-markets: size matters for asset trade. *Journal of International Economics* 64 (2), pp. 335–361.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2003.12.001>
- Morgan Stanley Research (2013). The Global Wine Industry October 22, 2013
 Elérhető:<http://blogs.reuters.com/counterparties/files/2013/10/Global-Wine-Shortage.pdf> Letöltés dátuma: 2015/12/22
- Morrison, A., Rabellotti, R. (2014). Gradual catch up and enduring leadership in the global wine industry. *American Association of Wine Economists Working paper No. 148 Business* Elérhető:http://www.wine-economics.org/dt_catalog/aawe-working-paper-no-148-business/
- Moscone, F., Tosetti, E. (2009). A Review and Comparison of Tests of Cross-Section Independence in Panels. *Journal of Economic Surveys*, 23(3), pp. 528–561.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00571.x>
- Murphy, P. (2000). What is wine? Allen & Unwin, St. Leonards, NSW.
- Newton, I. (1729). *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, Book 3, General Scholium, pp 392 in Volume 2 of Andrew Motte’s English translation.
- Norton, G. W., Wang, J., Masters W. A. (2010). Economics of agricultural development. World food systems and resource use. 2nd edition Routledge Press
- OECD (2013). Competition in the food chain: background note by the Secretariat. Paris.
 Elérhető:[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=D AF/COMP\(2013\)15&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=D AF/COMP(2013)15&docLanguage=En).
- OIV (2011). Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Intézet, *Vine and Wine Outlook 2010-2011*, Elérhető:<http://www.oiv.int/oiv/info/enstatistiquessecteurvitivinicole#bilan>
 Letöltés dátuma: 2015/28/11
- OIV (2012). Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Intézet *Vine and Wine Outlook 2010-2011*, p. 29, Elérhető:
<http://www.oiv.int/oiv/info/enstatistiquessecteurvitivinicole#bilan> Letöltés dátuma:2015/11/28

- OIV (2013). Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Intézet. *Vine and Wine Outlook* 2008-2009, p. 8–10. Elérhető: <http://www.oiv.int/oiv/info/enstatistiquessecteurvitivinicole#bilan> Letöltés dátuma:2015/11/28
- OIV (2014). Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Intézet. *State of the vitiviniculture world market EN Press release*, Elérhető:<http://www.oiv.int/public/medias/2231/en-press-release-oiv-10-11-14.pdf> Letöltés dátuma:2015/10/25
- OIV (2015). Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Intézet adatbázisa (Organisation Internationale de la Vigne et du Vin), Elérhető: <http://www.oiv.int/en/databases-and-statistics/statistics> Letöltés dátuma: 2016/20/01
- Okawa, Y., van Wincoop, E. (2012). Gravity in International Finance. *Journal of International Economics*, 87(2), pp. 205–215. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2012.01.006>
- Pall, Z., Perekhozhuk, O., Glauben, T., Prehn, S. & Teuber, R. (2011). Wheat trade - does Russia price discriminate across export destinations? Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO) Forum 2011, No. 15 Elérhető: <http://hdl.handle.net/10419/50794>
- Pall, Z., Perekhozhuk, O., Glauben, T., Prehn, S., Teuber, R. (2014). Residual demand measures of market power of Russian wheat exporters. *Agricultural Economics*, 45, pp. 381–391. <http://dx.doi.org/10.1111/agec.12072>
- Pall, Z., Perekhozhuk, O., Teuber, R. & Glauben, T. (2013). Are Russian wheat exporters able to price discriminate? Empirical evidence from the last decade, *Journal of Agricultural Economics*, 64(1), pp. 177–196. <http://dx.doi.org/10.1111/1477-9552.12006>
- Pappalardo, P., Scienzab, A., Vindignia, G., d'Amicoa, M. (2013). Profitability of wine grape growing in the EU member states. *Journal of Wine Research*, 24(1), pp. 59–76 <http://dx.doi.org/10.1080/09571264.2012.724392>
- Pesaran, H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, University of Cambridge Working Paper, 0435. Elérhető:<http://www.econ.cam.ac.uk/research/repec/cam/pdf/cwpe0435.pdf>

- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), pp. 265–312. <http://dx.doi.org/10.1002/jae.951>
- Philippot, D. (2010). Federal Terms and Acronyms. Governments institute. The Scarecrow Press, Plymouth, UK <http://dx.doi.org/10.5860/choice.48-6626>
- Pick, D.H., T. A. Park (1991). The competitive structure of U.S. Agricultural Exports. *American Journal of Agricultural Economics*, 73 (1), pp. 133–141. <http://dx.doi.org/10.2307/1243920>
- Pick, D. H., Carter C. A. (1994). Pricing to Market with Transactions Denominated in a Common Currency, *American Journal of Agricultural Economics*, 76 (1), pp. 55–60. <http://dx.doi.org/10.2307/1243920>
- Pinilla, V., Serrano, R. (2008). The Agricultural and Food Trade in the First Globalization: Spanish Table Wine Exports 1871 to 1935 A Case Study. *Journal of Wine Economics*, 3(2), pp. 132–148. <http://dx.doi.org/10.1017/s1931436100001176>
- Porter M. E. (1998). The competitive advantage of nations. *London, Macmillan*. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-349-14865-3>
- Portes, R., Rey, H. (2005). The determinants of cross-border equity flows. *Journal of International Economics* 65 (2), pp. 269–296. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinteco.2004.05.002>
- Portes, R., Rey, H., Oh, Y. (2001). Information and capital flows: The determinants of transactions in financial assets. *European Economic Review*, 45(4-6), pp. 783–796 [http://dx.doi.org/10.1016/s0014-2921\(01\)00138-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0014-2921(01)00138-6)
- Qineti, A., Rajcaniova, M., Matejkova, E. (2009). The competitiveness and comparative advantage of the Slovak and the EU agri-food trade with Russia and Ukraine. *Agricultural Economics – Czech*, 55(8), pp. 375–383. *Elérhető:* <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.492.3786&rep=rep1&type=pdf>
- Ricardo, D. (1817). On the Principles of Political Economy and Taxation. London, Chapter 7 <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9781107589421>

- Ronen, S., Shenkar, O. (1985). Clustering Countries on Attitudinal Dimensions: A Review and Synthesis. *Academy of Management Review*, 10(3), pp. 435–454. <http://dx.doi.org/10.2307/258126>
- Rose, A. K. (2004). Do we really know that the WTO increases trade? *American Economic Review*, 13(4), pp. 682–698 <http://dx.doi.org/10.1257/000282804322970724>
- Saghaian, S. H., Reed, M. R. (2004). Integrating Marginal Cost into Pricing-to-market Models for U.S. Agricultural Products. *A Journal of the Canadian Agricultural Economics Society Agriculture, Food & Resource Issues*, 5, pp. 187–203 <http://dx.doi.org/10.1017/s1074070800021891>
- Sahinli, M. A. (2013). Comparative advantage of agriculture sector between Turkey and European Union. *African Journal of Agricultural Research*, 8(10), pp. 884–895.
- Santos, S. J., Tenreyro, S. (2006). The log of gravity, *The Review of Economics and Statistics* 88: 641–58. <http://dx.doi.org/10.1162/rest.88.4.641>
- Sarker, R., Ratnasena, S. (2014). Revealed Comparative Advantage and Half-A-Century Competitiveness of Canadian Agriculture: A Case Study of Wheat, Beef and Pork Sectors. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 62(4), pp. 519–544 <http://dx.doi.org/10.1111/cjag.12057>
- Serin, V., Civan, A. (2008). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study for Turkey towards the EU. *Journal of Economic and Social Research*, 10(2), pp. 25–41. Elérhető: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.568.1868&rep=rep1&type=pdf>
- Thornton, J. (2013). *American Wine Economics: An Exploration of the U.S. Wine Industry Hardcover* University of California Press, Berkeley, California, pp. 357–359 <http://dx.doi.org/10.1017/jwe.2013.38>
- Tinbergen, J. (1962). An Analysis of World Trade Flows, in *Shaping the World Economy. Twentieth Century Fund*, New York <http://dx.doi.org/10.1002/tie.5060050113>

- Tomz, M., Goldstein, J. L., Rivers, D. (2007). Do we really know that the WTO increases trade? Comment. *American Economic Review*, 97(5), pp. 2005–2018
<http://dx.doi.org/10.1257/aer.97.5.2005>
- Tóth, J., Gál, P. (2014). Is the New Wine World more efficient? *Studies in Agricultural Economics* 116, 95–96. <http://dx.doi.org/10.7896/j.1411>
- Triandis, H. C. (1994). *Culture and Social Behavior*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- USDA (2012). EU-27 Wine annual Report and Statistics USDA Foreign Agricultural Services Gain Report Global Agricultural Information Network, *Elérhető:*<http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual%20Rome%20EU-27%203-1-2012.pdf> *Letöltés dátuma:*10/10/2015
- USDA (2015). Wine annual Report and Statistics 2015. USDA Foreign Agricultural Services Gain Report Global Agricultural Information Network <http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual%20Rome%20EU-28%203-16-2015.pdf> *Letöltés dátuma:* 23/10/2016
- Utkulu, U., Seymen, D. (2004). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis-à-vis the EU/15 European Trade Study Group 6th Annual Conference, ETSG 2004, Nottingham, September 2004, *Elérhető:* <http://www.etsg.org/ETSG2004/Papers/seymen.pdf>
- Van Rooyen, J., Stroebel, L., Esterhuizen, D. (2010). Analysing Competitiveness Performance in the Wine Industry: The South African case. AARES conference, Adelaide, Australia, 7-9 February 2010, *Elérhető:* https://www.adelaide.edu.au/wine-econ/events/2030workshop/pubs/van_WC0210.pdf
- Varmaa, P., Issarb, A. (2016). Pricing to market behaviour of India's high value agri-food exporters: an empirical analysis of major destination markets. *Agricultural Economics*, 47(1), pp. 1–9. <http://dx.doi.org/10.1111/agec.12215>
- Vergil, H. (2011). Does trade integration affect the asymmetric behavior of export prices? The case of manufacturing exports of Turkey. *African Journal of Business Management*, 5(23), pp. 9808–9813. *Elérhető:*http://www.academicjournals.org/article/article1380361704_Vergil.pdf

- Vlahović B., Puškarić, A. Tomašević, D. (2013). Changes in the international wine market 135 EAAE Seminar Challenges for the Global Agricultural Trade Regime after Doha. *Elérhető:* <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/160516/2/23-Vlahovic,%20Puskaric,%20Tomasevic%20-%20EAAE%20135.pdf>
- Vollrath, T.L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130(2), pp. 263–279. <http://dx.doi.org/10.1007/bf02707986>
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. <http://dx.doi.org/10.1007/s00712-003-0589-6>
- Világbank (2014a). World Bank, World Integrated Trade Solution (WITS) adatbázisa *Elérhető:*<http://wits.worldbank.org/> *Letöltés dátuma: 2014/05/04*
- Világbank (2014b). World Bank, World Development Indicators (WDI) adatbázisa *Elérhető:*<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> *Letöltés dátuma: 2014/10/04*
- WTO (2014). Kereskedelmi Világszervezet adatbázisa *Elérhető:*www.wto.org, *Letöltés dátuma: 2014/09/20*
- Yu, R., Cai, J., Leung, P. S. (2009). The normalized revealed comparative advantage index. *Annals of Regional Science*, 43(1), pp. 267–282. <http://dx.doi.org/10.1007/s00168-008-0213-3>
- Yu, R., Cai, J., Loke, M. K., Leung, P. S., (2010). Assessing the comparative advantage of Hawaii's agricultural exports to the US mainland market. *Annals of Regional Science*, 45(2), pp. 473–485. <http://dx.doi.org/10.1007/s00168-009-0312-9>

1. számú Melléklet: A komparatív előny változók leíró statisztikái

1.1 Leíró statisztikák

Változó	Megfigyelések	Átlag	Std. hiba	Min	Max
RCA	448	6.19	17.68	0.00	164.21
RTA	448	5.41	17.69	-4.42	162.54
ARCA	448	0.01	0.04	-0.00	0.35
NRCA	448	0.00	0.00	-0.00	0.00
lnagempl	447	1.90	1.90	-0.51	4.01
lngrapeland	448	11.06	1.75	5.76	13.99
lnPop	448	16.63	1.63	12.85	21.03
lnUVX	430	-5.96	1.00	-7.69	1.36
WTO	448	0.91	0.29	0	1
lnYield	402	11.09	0.54	9.55	12.14
NWW	448	0.22	0.41	0	1

Forrás: a minta adatai alapján saját számítások

1.2 A változók között Pearson-féle korrelációs együtthatók

Változók	lnagempl	lngrapeland	lnPop	lnUVX	WTO	lnYield	NWW	lnGDP
lnagempl	1.000							
lngrapeland	0.339*	1.000						
lnPop	0.014	0.552*	1.000					
lnUVX	-0.286*	-0.262*	0.022	1.000				
WTO	-0.246*	0.030	0.033	-0.047	1.000			
lnYield	-0.174*	0.483*	0.412*	0.067	0.064	1.000		
NWW	-0.162*	0.241*	0.465*	0.009	0.170*	0.566*	1.000	
lnGDP	-0.373*	0.375*	0.838*	0.238*	0.18*	0.459*	0.387*	1.000

Megjegyzés: * p<0.05

Forrás: a minta adatai alapján saját számítások

1.3 Az RCA mutatókra számított Levin-Lin-Chu, Harris-Tzavalis és Breitung egységgyök tesztek

	RCA		RTA		ARCA		NRCA	
Időbeli késleltetések száma: 1	trenddel	trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel	trend nélkül
Levin-Lin-Chu egységgyök teszt	0.0001	0.0000	0.0000	0.1091	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000
Harris-Tzavalis unit-egységgyök teszt	0.0517	0.0000	0.0315	0.0000	0.7161	0.0000	0.9420	0.0107
Breitung egységgyök teszt	0.9979	0.5688	0.9864	1.0000	0.8795	0.0347	0.9983	0.1354

Forrás: a minta adatai alapján saját számítások

1.4 A független változókra számított IPS, ADF és PP egységgyök tesztek

	trend nélkül			trenddel		
	IPS	ADF	PP	IPS	ADF	PP
lnGDP	0.6225	0.6835	0.6835	1.0000	1.0000	0.6835
lnrapeland	0.6629	0.0107	0.0107	0.7194	0.0220	0.0220
lnagempl	1.0000	0.5576	0.5576	0.9990	0.7468	0.7468
lnPop	0.9993	0.0000	0.0000	0.2414	0.0000	0.0000
lnUVX	0.5203	0.6860	0.6860	0.0411	0.0001	0.0001
lnYield	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Forrás: a minta adatai alapján saját számítások

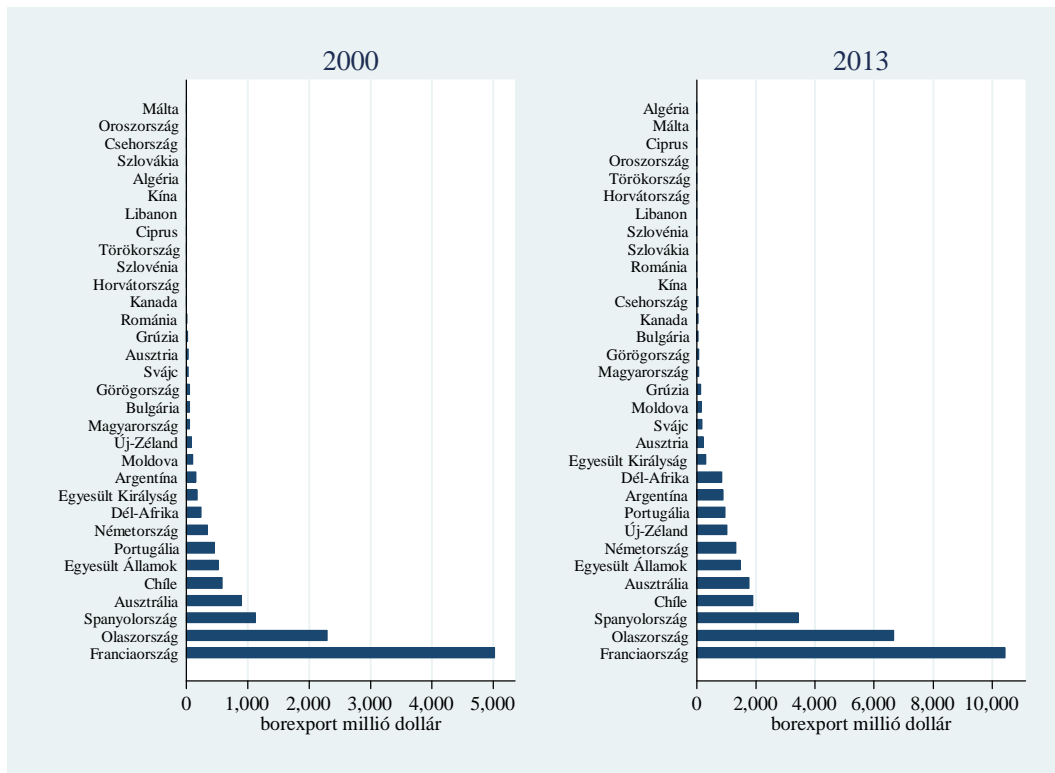
1.5 A független változókra számított Levin-Lin-Chu, Harris-Tzavalis és Breitung egységgyök tesztek

	lnGDP		lnrapeland		lnPop	
	trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel
Levin-Lin-Chu egységgyök teszt	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	1.0000	0.0000
Harris-Tzavalis egységgyök teszt	0.9985	1.0000	0.0086	0.0000	1.0000	1.0000
Breitung egységgyök teszt	1.0000	0.9989	0.9995	0.9228	1.0000	1.0000

Megjegyzés: a tesztek nem elérhetők lnagempl, lnUVX, lnYield változókra mivel az adatok nem erősen kiegyensúlyozottak, hiányzó értékeket is tartalmaznak.

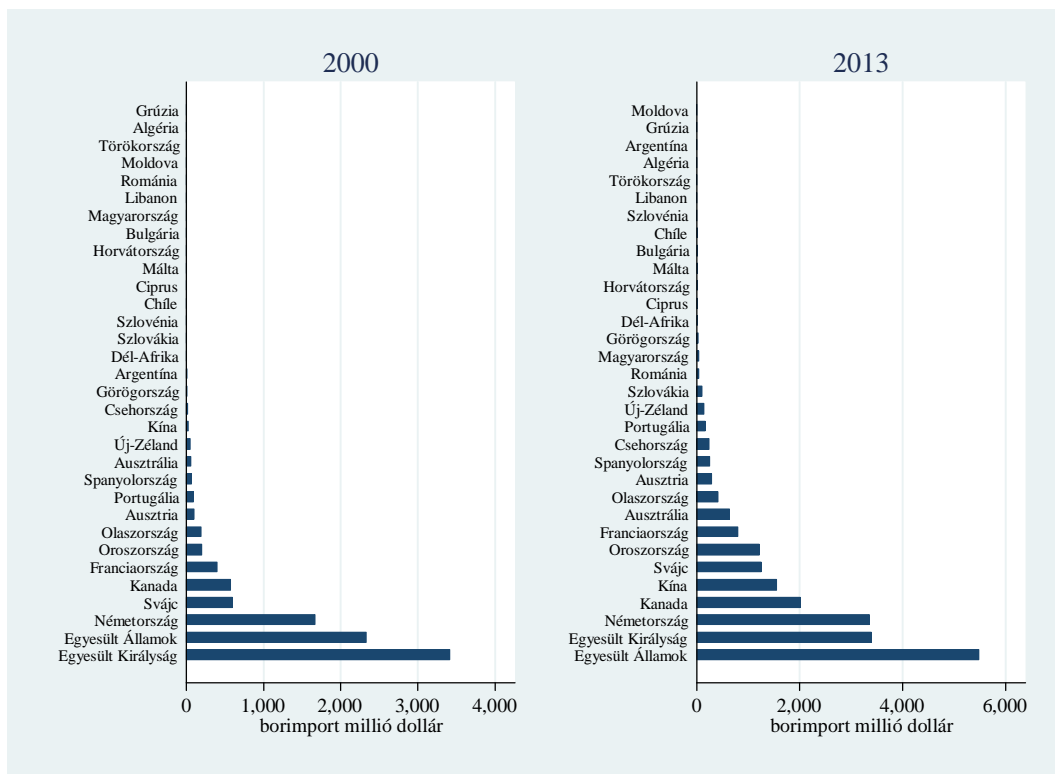
Forrás: a minta adatai alapján saját számítások

1.6 A mintabeli országok borexportja országonkénti bontásban, millió dollár, 2000 és 2013 között



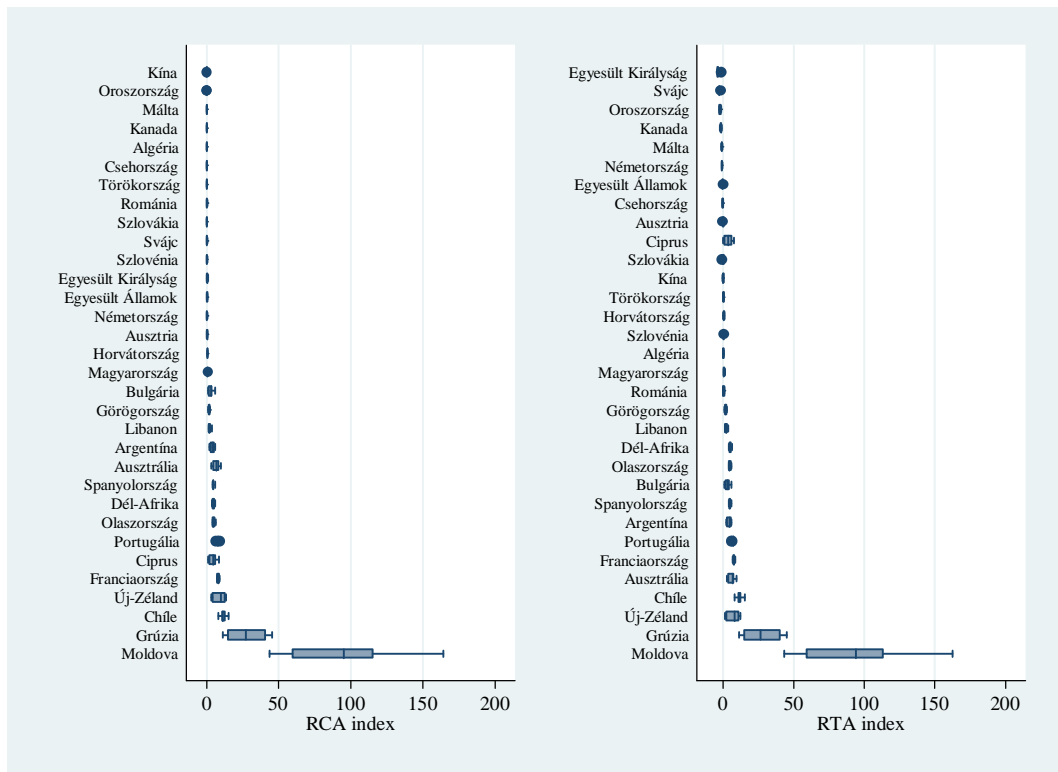
Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

1.7 A főbb borimportáló országok, országonkénti bontásban, millió dollár, 2000 és 2013 között



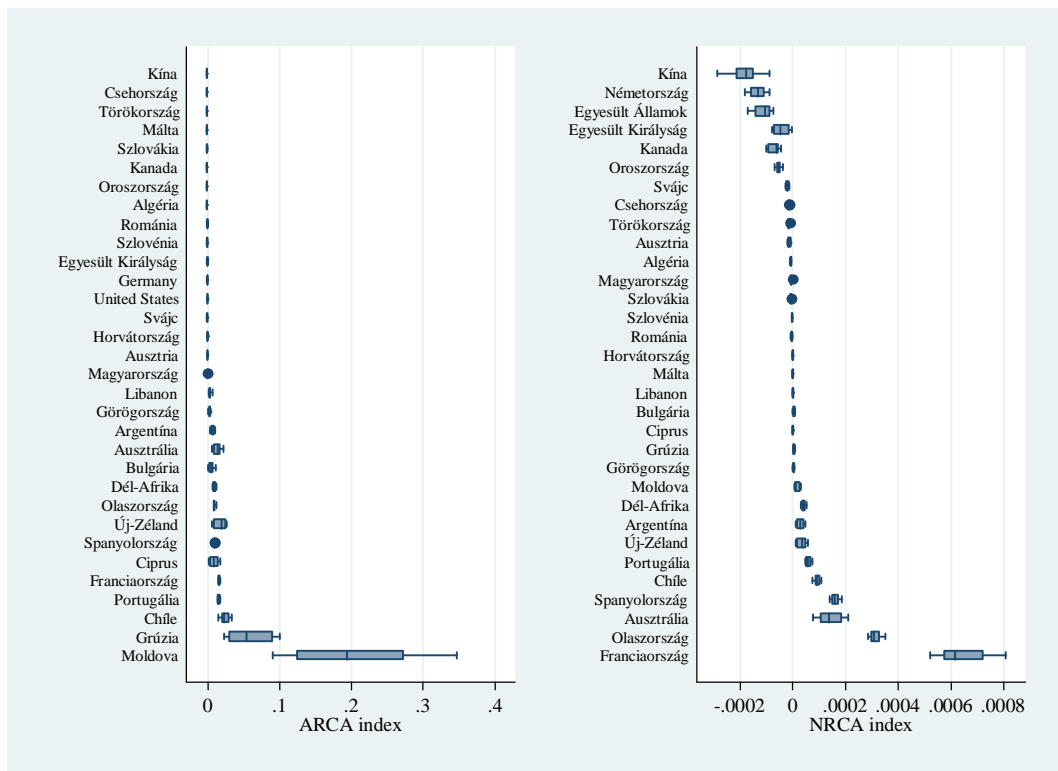
Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

1.8 RCA és RTA mutatók doboz ábrái országonkénti bontásban, 2000–2013 között



Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

1.9 ARCA és NRCA mutatók doboz ábrái országonkénti bontásban, 2000–2013 között



Forrás: saját számítások a Világbank WITS adatbázisa alapján (Világbank, 2014a)

2. számú Melléklet: A gravitációs modell során alkalmazott minta részletei

2.1 Nyelvi klaszterek

angolszász

Ausztrália, Kanada, Hawaii (Egyesült Államok), Man-sziget, Írország, Holland Antillák, Hollandia, Új-Zéland, Dél-Afrika, Egyesült Királyság, Amerikai Egyesült Államok (USA)

arab

Algéria, Bahrein, Brunei, Egyiptom, Irán, Jordánia, Kuvait, Libanon, Szaúd-Arábiában, Szíriában, Egyesült Arab Emírségek

távol-keleti

Banglades, Kambodzsa, Kína, Fidzsi-szigetek, Guam, Hong Kong, Indonézia, Makaó, Madagaszkár, Malawi, Malajzia, Mali, Mariana-szigetek, Nepál, Új-Kaledónia, Új-Guinea Pápua Új Guinea, Fülöp-szigetek, Seychelle-szigetek, Szingapúr, a Salamon-szigetek, Dél-Korea, Sri Lanka, Surinam, Tahiti, Tajvan, Thaiföld, Vietnam

germán

Ausztria, Belorusszia, Bosznia, Csehország, Észtország, Horvátország, Németország, Magyarország, Lettország, Lichtenstein, Litvánia, Luxemburg, Lengyelország, Szlovákia, Svájc, Ukrajna

független

Izrael, India, Japán, Oroszország

latin-amerikai

Argentína, Bolívia, Brazília, Chile, Kolumbia, Costa Rica, Kuba, Dominikai Köztársaság, Ecuador, Guatemalában, Guyanában, Hondurasban, Virgin szigetek, Jamaica, Mexikó, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Puerto Rico, Santa Lucia, Salvador, Trinidad és Tobago, Uruguay, Venezuela, Bahama-szigetek, Barbados, Bermuda, Kajmán-szigetek.

latin-európai

Albánia, Belgium, Bulgária, Ciprus, Franciaország, Macedónia, Görögország, Olaszország, Málta, Moldova, Monaco, Portugália, Románia, Szerbia, Szlovénia, Spanyolország

közel-keleti / afrikai

Angola, Örményország, Belize, Botswana, Burundi, Kamerun, Kongó, Etiópia, Gabon, Ghána, Guinea, Elefántcsontpart, Kazahsztán, Kenya, Lesotho, Libéria, Marokkó, Maurícius, Mauritánia, Mozambik, Namíbia, Niger, Nigéria, Uganda, Üzbegisztán, Pakisztán, Reunion, Ruanda, Szenegál, Sierra Leone, Szudán, Szváziföldön, Tanzánia, Csád, Tunézia, Törökország, Jemen, Zaire, Zambia, Zimbabwe

északi

Dánia, Finnország, Grönland, Izland, Norvégia, Svédország

Forrás: Filippaios és Rama (2011)

2.2 Az adatbázisban szereplő borexportáló országok és export-célpiacok

Borexportáló ország	Gyakoriság.	Borexportáló ország	Gyakoriság.
Algéria	260	Olaszország	2,535
Argentína	1,885	Libanon	1,196
Ausztrália	2,223	Málta	481
Ausztria	1,781	Moldova	1,027
Bulgária	1,456	Új-Zéland	1,599
Kanada	1,053	Portugália	2,314
Chile	2,119	Románia	1,183
Kína	1,053	Oroszország	663
Horvátország	923	Szlovákia	728
Ciprus	910	Szlovénia	988
Csehország	1,313	Dél-Afrika	2,457
Franciaország	2,639	Spanyolország	2,431
Grúzia	988	Svájc	1,872
Németország	2,47	Törökország	1,001
Görögország	1,495	Egyesült királyság	2,379
Magyarország	1,339	Egyesült Államok	2,041

Borexport célországok (216)

Afganisztán, Albánia, Algéria, Andorra, Angola, Anguilla-szigetek, Antigua, és Barbuda, Argentína, Örményország, Aruba, Ausztrália, Ausztria, Azerbajdzsán, Bahama-szigetek, Bahrein, Banglades, Barbados, Fehéroroszország, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhután, Bolívia, Bosznia-Hercegovina, Botswana, Brazília, Brit Virgin-szigetek, Brunei, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Kambodzsa, Kamerun, Kanada, Zöld-foki Köztársaság (Cape Verde), Kajmán-szigetek, Közép-afrikai Köztársaság, Csád, Chile, Kína, Karácsony-szigetek, Kókusz (Keeling-szigetek), Kolumbia, Comore-szigetek, Kongói Demokratikus Köztársaság, Kongói Köztársaság, Cook-szigetek, Costa Rica, Elefántcsontpart, Horvátország, Kuba, Ciprus, Cseh Köztársaság, Dánia, Dzsibuti, Dominikai Köztársaság, Kelet-Timor, Ecuador, Egyiptom, El Salvador, Bissau-Guinea, Eritrea, Észtország, Etiópia, Feröer-szigetek, Falkland-szigetek, Fidzsi-szigetek, Finnország, Szudán, Franciaország, Francia Polinézia, Gabon, Gambia, Grúzia, Németország, Ghána, Gibraltar, Görögország, Grönland, Grenada, Guatemala, Guinea, Guyana, Haiti, Honduras, Hong Kong, Kína, Magyarország, Izland, India, Indonézia, Irán, Irak, Írország, Izrael, Olaszország, Jamaica, Japán, Jordánia, Kazahsztán, Kenya, Kiribati, Koreai Demokratikus Köztársaság, Koreai Köztársaság, Kuvait, Kirgizisztán, Laoszi Népi Demokratikus Köztársaság, Lettország, Libanon, Lesothói Királyság, Libéria, Líbia, Litvánia, Luxemburg, Makaó, Macedónia, Madagaszkár, Malawi Köztársaság, Malajzia, Maldív-szigetek, Mali, Málta, Marshall-szigetek, Mauritánia, Mauritius, Mexikó, Mikronézia, Moldova, Mongólia, Montserrat, Marokkó, Mozambik, Mianmar, Namíbia, Nauru, Nepál, Hollandia, Holland Antillák, Új-Kaledónia, Új-Zéland, Nicaragua, Niger, Nigéria, Niue, Norfolk-szigetek, Északi-Mariana-szigetek, Norvégia, Omán, Pakisztán, Palau, Panama, Pápua Új-Guinea, Paraguay, Peru, Fülöp-szigetek, Pitcairn-szigetek, Lengyelország, Portugália, Katar, Románia, Oroszország, Ruanda, Szent Ilona-sziget, Saint-Pierre és Miquelon, Szamoa, San Marino, São Tomé és Príncipe, Szaúd-Arábia, Szenegál, Seychelle-szigetek, Sierra Leone, Szingapúr, Szlovák Köztársaság, Szlovénia, Salamon-szigetek, Szomália, Dél-Afrika, Spanyolország, Sri Lanka, Saint Kitts és Nevis, Saint Vincent és Grenadine-szigetek, Surinamei Köztársaság, Svájc, Svédország, Svájc, Szíria, Tádzsikisztán, Tanzánia, Thaiföld, Togo, Tokelau-szigetek, Tonga, Trinidad és Tobago-szigetek, Tunézia, Törökország, Türkmenisztán, Turks- és Caicos-szigetek, Tuvalu, Uganda, Ukrajna, Egyesült Arab Emírátsok, Egyesült Királyság, Amerikai Egyesült Államok, Uruguay, Üzbegisztán, Vanuatu, Venezuela, Vietnám, Wallis és Futura, Jemen, Zambia, Zimbabwe

Forrás: Világbank (2014a) WITS, Világbank WDI (2014b), CEPII (2014) és WTO (2014) adatbázisai alapján saját számítások

2.3 A mintabeli ország-párok nyelvi klaszterek szerinti megoszlása

Nyelvi klaszter	Megfigyelések száma, gyakoriság (db) (ha a változó értéke 1)	Megfigyelések száma, gyakoriság (db) (ha a változó értéke 0)	Megoszlás (%)
angolszász (Anglo-Saxon)	624	48178	1,30%
arab (Arabic)	104	48698	0,21%
távol-keleti (Far East)	143	48659	0,29%
germán (Germanic)	1222	47580	2,57%
független (Independent)	26	48776	0,05%
latin-amerikai (Latin American)	650	48152	1,35%
latin-európai (Latin European)	1651	47151	3,50%
közel-keleti/afrikai (Near East/Africa)	78	48724	0,16%
északi (Nordic)	0	48802	0,00%
Összesen	4498	48802	9,22%

Forrás: Filippaios és Rama (2011) és a minta adatai alapján saját számítások

3. számú Melléklet: A PTM-modell során végzett tesztek

3.1 A PTM változók második generációs panel egységgyök tesztjeinek eredményei, 2000–2013 (p-értékek) Franciaország esetében

Változó	késleltetés	Maddala és Wu (1999) Panel egységgyök teszt (MW)		Pesaran (2007) Panel egységgyök teszt (CIPS)	
		trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel
		p-érték		p-érték	
lnuvx	1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
lnuvx	2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
lnuvx	3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
lnuvx	4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
lnxrate	1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
lnxrate	2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
lnxrate	3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
lnxrate	4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank (2015) statisztikai adattárház adatbázis adatai alapján saját számítások

3.2 A PTM változók második generációs panel egységgyök tesztjeinek eredményei, 2000–2013 (p-értékek) Olaszország esetében

Változó	késleltetés	Maddala és Wu (1999) Panel egységgyök teszt (MW)		Pesaran (2007) Panel egységgyök teszt (CIPS)	
		trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel
		p-érték		p-érték	
lnuvx	1	0.000	0.000	0.000	0.000
lnuvx	2	0.000	0.000	0.000	0.000
lnuvx	3	0.000	0.000	0.000	0.000
lnuvx	4	0.000	0.000	0.000	0.000
lnxrate	1	0.000	0.000	0.006	0.000
lnxrate	2	0.272	0.822	0.834	0.091
lnxrate	3	0.580	0.981	0.953	0.401
lnxrate	4	0.757	0.989	0.960	0.361

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank (2015) statisztikai adattárház adatbázis adatai alapján saját számítások

3.3 A PTM változók második generációs panel egységgyök tesztheinek eredményei, 2000–2013 (p-értékek) Spanyolország esetében

Változó	késleltetés	Maddala és Wu (1999) Panel egységgyök teszt (MW)		Pesaran (2007) Panel egységgyök teszt (CIPS)	
		trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel
		p-érték		p-érték	
Inuvx	1	0.000	0.000	0.000	0.000
Inuvx	2	0.000	0.000	0.000	0.000
Inuvx	3	0.000	0.000	0.000	0.000
Inuvx	4	0.000	0.000	0.000	0.000
lnxrate	1	0.283	0.935	0.988	0.967
lnxrate	2	0.372	0.981	0.995	0.994
lnxrate	3	0.211	0.953	0.989	0.990
lnxrate	4	0.072	0.811	0.996	0.995

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank (2015) statisztikai adattárház adatbázis adatai alapján saját számítások

3.4 A PTM változók második generációs panel egységgyök tesztheinek eredményei, 2000–2013 (p-értékek) Portugália esetében

Változó	késleltetés	Maddala és Wu (1999) Panel egységgyök teszt (MW)		Pesaran (2007) Panel egységgyök teszt (CIPS)	
		trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel
		p-érték		p-érték	
Inuvx	1	0.000	0.000	0.000	0.000
Inuvx	2	0.000	0.000	0.000	0.000
Inuvx	3	0.000	0.000	0.000	0.000
Inuvx	4	0.000	0.000	0.000	0.000
lnxrate	1	0.260	0.742	0.742	0.368
lnxrate	2	0.356	0.857	0.857	0.167
lnxrate	3	0.219	0.730	0.730	0.138
lnxrate	4	0.282	0.805	0.805	0.170

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank (2015) statisztikai adattárház adatbázis adatai alapján saját számítások

3.5 A PTM változók második generációs panel egységgyök tesztjeinek eredménye, 2000–2013 (p-értékek) Németország esetében

Változó	késleltetés	Maddala és Wu (1999) Panel egységgyök teszt (MW)		Pesaran (2007) Panel egységgyök teszt (CIPS)	
		trend nélkül	trenddel	trend nélkül	trenddel
		p-érték		p-érték	
lnuvx	1	0.000	0.000	0.000	0.000
lnuvx	2	0.000	0.000	0.000	0.000
lnuvx	3	0.000	0.000	0.000	0.000
lnuvx	4	0.000	0.000	0.001	0.000
lnxrate	1	0.448	0.689	0.719	0.137
lnxrate	2	0.594	0.897	0.756	0.216
lnxrate	3	0.432	0.862	0.721	0.198
lnxrate	4	0.434	0.848	0.769	0.241

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank (2015) statisztikai adattárház adatbázis adatai alapján saját számítások

3.6 A PTM regressziós becslés eredményei

Exportáló ország	Franciaország (AR1)			Olaszország			Spanyolország			Portugália			Németország (AR1)		
Export célország	árfolyamv átlózás hatása	ország specifikus hatás	aszimmetr ikus hatás	árfolyamv átlózás hatása	ország specifiku s hatás	aszimmetr ikus hatás	árfolyamvá ltozás hatása	ország specifiku s hatás	aszimm etrikus hatás	árfolyamvá ltozás hatása	ország specifik us hatás	aszimmet rikus hatás	árfolyamvá ltozás hatása	ország specifik us hatás	aszimmetr ikus hatás
AUSZTRÁLIA	0.261*	1.165***	-0.172***	-1.087***	0.159	0.158*	-0.107	-0.527	-0.0263	NA	NA	NA	-0.528***	-1.480	0.0522
	(0.140)	(0.334)	(0.0602)	(0.182)	(0.204)	(0.0834)	(0.180)	(0.498)	(0.0865)				(0.170)	(1.384)	(0.0768)
KANADA	-0.642***	1.247***	0.0668*	-0.849***	0.102	-0.0212	-1.546***	-0.183	0.144**	-0.547***	-0.121	0.0343	-0.602**	-1.570	0.0939**
	(0.134)	(0.329)	(0.0392)	(0.207)	(0.200)	(0.0774)	(0.167)	(0.492)	(0.0644)	(0.177)	(0.551)	(0.0684)	(0.274)	(1.383)	(0.0360)
HONGKONG	1.107***	-1.005***	-	-0.525***	0.374**	-0.0115	-0.224	-0.693	-0.0356	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	(0.111)	(0.370)	(0.0118)	(0.0929)	(0.189)	(0.0458)	(0.269)	(0.783)	(0.0344)						
JAPÁN	0.0304	1.014**	0.000244	0.588***	-	-0.0200	-0.0157	-1.130	0.00309	0.106	-0.876	-0.00222	0.134	-2.158	-0.00691
	(0.0560)	(0.412)	(0.00262)	(0.137)	(0.357)	(0.0195)	(0.0995)	(0.710)	(0.0062)	(0.101)	(0.741)	(0.00621)	(0.159)	(1.580)	(0.00503)
MALAJZIA	0.657***	kihagyva	-0.0424	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	(0.237)		(0.0322)												
MEXIKÓ	0.115*	0.772**	0.00645	0.368***	-	0.00314	-0.163***	-0.230	0.0182	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	(0.0635)	(0.368)	(0.0107)	(0.0570)	2.049***	(0.322)	(0.00347)	(0.0620)	(0.526)	(0.0112)					
NORVÉGIA	NA	NA	NA	-0.200***	kihagyva	0.0197	-0.359	kihagyva	0.0086	-0.412	kihagyv	0.00191	-0.722	kihagy	0.00324
				(0.0717)		(0.0144)	(0.240)		(0.0101)	(0.267)		(0.0119)	(0.661)		(0.00747)
FÜLÖP-SZIGETEK	NA	NA	NA	-0.113	0.0239	-0.0176	-0.996***	2.331***	0.00495	NA	NA	NA	NA	NA	NA
				(0.364)	(0.773)	(0.0162)	(0.140)	(0.736)	(0.0103)						
OROSZORSZÁG	-0.556***	2.539***	0.00654	-0.0997	-0.0826	-0.00520	-0.721***	0.663	0.0206	NA	NA	NA	-1.108***	1.600	-0.000526
	(0.172)	(0.683)	(0.0113)	(0.207)	(0.858)	(0.0162)	(0.131)	(0.684)	(0.0130)				(0.138)	(1.466)	(0.00874)
SZINGAPÚR	0.204	1.292***	-0.122***	-0.800***	2.442***	0.0213	-0.603*	-0.178	0.199*	NA	NA	NA	-0.274	-0.959	-0.0314
	(0.172)	(0.323)	(0.0449)	(0.161)	(0.559)	(0.0148)	(0.340)	(0.560)	(0.117)				(0.395)	(1.400)	(0.130)
DÉL-AFRIKA	-0.518***	1.583***	0.0154	0.354**	0.247	-0.0399	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	(0.120)	(0.334)	(0.0389)	(0.171)	(0.212)	(0.0584)									
SVÁJC	-0.518***	1.583***	0.0154	-0.664*	1.687	0.00964	-0.678***	-0.253	-0.0787	-0.00489	-0.564	0.0364	0.747***	-1.431	0.000836
	(0.120)	(0.334)	(0.0389)	(0.374)	(1.429)	(0.0196)	(0.0917)	(0.498)	(0.0499)	(0.122)	(0.548)	(0.0596)	(0.276)	(1.385)	(0.108)
THAIFÖLD	0.589**	-1.212	0.00867	0.251***	-0.292	0.0269	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	(0.297)	(1.100)	(0.0112)	(0.0458)	(0.184)	(0.0476)									
EGYESÜLT ÁLLAMOK	0.161***	1.228***	-0.0165	0.341**	-	0.000487	-0.626***	-0.448	0.0505	-0.932***	-0.204	0.127	0.316***	-1.710	0.0493
	(0.0414)	(0.330)	(0.0400)	(0.157)	1.143***	(0.387)	(0.0271)	(0.0443)	(0.501)	(0.0428)	(0.0941)	(0.553)	(0.0991)	(0.0676)	(1.381)
Konstans	-0.621*			1.435***			2.000***						1.854***		2.872**

	(0.331)			(0.187)			(0.501)			(0.553)			(1.381)		
Megfigyelések	1,848			2,184			1,848			840			1,344		
Ország azonosítók	11			13			11			5			8		
R²	0.527			0.599			0.755			0.614			0.804		

Megjegyzés: Amennyiben aszimmetrikus hatás statisztikailag szignifikáns és pozitív előjelű, valutaárfolyam felértékelődés exportárra gyakorolt hatása nagyobb, mint a leértékelődés. Hasonlóképpen a negatív szignifikáns az aszimmetrikus hatás azt jelenti, hogy valutaárfolyam leértékelődés exportárra gyakorolt hatása a nagyobb (Byrne et al., 2010).

Franciaország esetében Malajzia, minden más esetben Norvégia töltötte be a konstans szerepét.

AR(1) – PCSE becslés, első fokú autókorrelációt feltételezve, NA – adatok hiánya miatt a kiegyensúlyozott panel adatok nem álltak rendelkezésre.

*Standard hibák zárójelben. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.*

Forrás: EUROSTAT (2015) és az Európai Központi Bank statisztikai adattárház adatbázis (2015) adatai alapján saját számítások

4. számú Melléklet: A szerző témában megjelent publikációi

Magyar nyelvű publikációk jegyzéke a témában

Tudományos könyv, könyvfejezet:

Balogh Jeremiás (2006): Az európai uniós tagság következményei a magyar szőlő- és borszektorban In: Tamás Csaba Gergely (szerk.) Magyarország és az Európai Unió: Díjnyertes pályaművek, 2005-2006. Budapest: Országgyűlés Hivatala, 2006., pp. 17-67.

Konferencia részvétel és teljes tanulmány megjelenés:

Balogh Jeremiás Máté (2016): Minőségirányítási rendszerek a borágazatban. Taylor: gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat: A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei (8/2):23, pp. 79-86. ISSN 2064-4361 *Elérhető:* <http://vikek.hu/wp-content/uploads/2016/05/Taylor2016.2.számNo23.pdf>

Balogh Jeremiás (2014): Mi befolyásolja a tradicionális és az újvilági bortermelő országokban a nemzetközi borkereskedelmi versenyképességet? LVI. Georgikon Napok. 2014.10.01-10.02. Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely, pp. 35-47. ISBN 978-963-9639-60-7 *Elérhető:* http://napok.georgikon.hu/cikkadatbazis/cikkek-2012/cat_view/3-cikkadatbazis/24-2014/27-ix-szekcio-szoleszet-boraszat

Referált szakmai folyóirat:

Balogh Jeremiás Máté (2016): A földrajzi távolság, a kulturális hasonlóság és a szabadkereskedelem hatása a borkereskedelemre. *Közgazdasági Szemle* 63:(7-8), pp. 858-881.

Balogh Jeremiás Máté (2016): A versenyképesség meghatározó tényezői a borágazatban. *Statisztikai Szemle* 94:(3), pp. 279-299.

Balogh Jeremiás Máté (2015): A borkereskedelem versenyképességének elemzése a hagyományos és az újvilági bortermelő országokban. *Gazdálkodás* 59:(5), pp. 475-487. oldal

Balogh Jeremiás (2006): A magyar szőlő- és borágazat versenyképessége. *Gazdaság és Statisztika* 18:(5), pp. 55-73.

Idegen nyelvű publikációk jegyzéke a témában

Tudományos könyv, könyvfejezet:

Jeremiás Balogh (2015): What role geographical distances and cultural proximity play in bilateral wine trade of Hungary? In: Erzsébet Hetesi, Zsófia Vas (szerk.) *New Ideas in a Changing World of Business Management and Marketing*. 2015.03.19-2015.03.20. University of Szeged, Doctoral School of Economics, pp. 35–45. ISBN 978-963-306-385-9 *Elérhető:* <http://www.eco.u-szeged.hu/download.php?docID=46191>

Konferencia részvétel és teljes tanulmány megjelenés:

Balogh Jeremiás Máté, Jámbor Attila (2016): On the Duration of Comparative Advantages of Top European Wine Producers XXIII Enometrics Conference, Colmar, France May 25-28, 2016, Colmar, France. *Elérhető:* http://www.vdqs.net/2016Colmar/documents/publications/text/BALOGH_JA_MBOR.pdf

Jeremiás Balogh, Imre Fertő (2015): Drivers of Export Competitiveness in Wine Sector. 29th ICAE Conference, August 9-14, 2015, Milan, Italy *Elérhető:* <http://ageconsearch.umn.edu/handle/211197>

Referált szakmai folyóirat:

Balogh Jeremiás, Jámbor Attila (2016): Determinants of revealed comparative advantages: the case of European cheese trade. *Acta Alimentaria*, Akadémia Kiadó Paper on-line.

Attila Jambor, Jeremias Balogh, Peter Kucsera (2016): Country and industry specific determinants of intra-industry agri-food trade in the Baltic Countries. *Agricultural Economics Czech*. 62:(6), pp. 280–291.

Imre Fertő, Szilárd Podruzsik, Jeremiás Balogh (2016): Intra-industry trade in the wine sector in the enlarged European Union. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, 2016 pp. 1–14.

Balogh Jeremiás Máté (2015): Investigating the effect of geographical distances and cultural proximity on the Hungarian wine trade. *Society and Economy*, 37:(4), pp. 513–529

Balogh Jeremiás (2014): The evaluation of competitiveness of the Hungarian wine sector. *Tér–Gazdaság–Ember*, 2(4), pp. 33–46.

Elérhető: http://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/folyoirat/TGE_II_evf04.pdf

Műhelytanulmány:

Imre Fertő, Jeremiás Máté Balogh (2016): Are the major European wine exporters able to price discriminate across their EU extra wine export destinations? MTA Discussion papers MT-DP – 2016/24

Elérhető: <http://www.econ.core.hu/file/download/mtdp/MTDP1624.pdf>