



Területi Statisztika

Közzététel: 2021. január 19.

A tanulmány címe:

A távolság szerepe a nemzetközi agrárkereskedelemben

Szerző:

Jámbor Attila

<https://doi.org/10.15196/TS610101>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Területi Statisztika c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány, vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

- 1) A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXXVI. törvény (Sztj.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
- 2) A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
- 3) A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
- 4) A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Sztj. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
- 5) A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
- 6) A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

„Forrás: *Területi Statisztika c. folyóirat 61. évfolyam 1. számában* megjelent, Jámbor Attila által írt, **A távolság szerepe a nemzetközi agrárkereskedelemben c. tanulmány**”

- 7) A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH, vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.



A távolság szerepe a nemzetközi agrárkereskedelemben *

The role of distance in global agri-food trade

Jámbor, Attila

Budapesti Corvinus Egyetem

E-mail:

attila.jambor@uni-corvinus.hu

Kulcsszavak:

távolság,
agrárkereskedelem,
gravitációs modell,
egyezmények

Keywords:

distance,
agri-food trade,
gravity model,
agreements

A távolság a nemzetközi agrárkereskedelmet klasszikusan meghatározó tényező, ám szerepe egyre inkább átalakul. Egyfelől a hagyományos összefüggés szerint a távolság növekedésével csökken az agrárkereskedelem értéke, másfelől a modern felfogás szerint a távolság nem mindig kulcstényező annak vizsgálatkor, hogy két ország miért kereskedik agrártermékekkel. A tanulmány célja a távolság kettős szerepének bemutatása a nemzetközi agrárkereskedelemben, példákön és alkalmazásokon keresztül. Az eredmények szerint a hagyományos összefüggések az elméleti modelgyakorlatok során helytállónak bizonyultak, ugyanakkor a gyakorlat néhol felülírja az elméleti összefüggéseket.

Distance is a classic determining factor in international agri-food trade, but its role is increasingly being transformed. On the one hand, the traditional context is that the value of agricultural trade decreases as distance increases. On the other hand, the modern perception is that distance is not always a key factor in assessing why two countries trade in agri-food products. The aim of this article is to demonstrate the dual role of distance in international agri-food trade through examples and applications. The results show that traditional relationships have proven to be correct in theoretical model exercises, while practice sometimes overrides theoretical relationships.

* A Magyar Statisztikai Társaság Területi Statisztikai Szakosztálya és az MTA IX: osztály Regionális Tudományok Bizottsága Kutatás-módszertani Albizottsága által rendezett, „A távolság balála? – A távolság vizsgálatának különböző megközelítése a területi kutatásokban” című konferencián 2020. március 5-én tartott előadás szerkesztett változata.

Beküldve: 2020. június 2.

Elfogadva: 2020. augusztus 18.

Bevezetés

A távolság szerepe a nemzetközi agrárkereskedelemben mindig is fontos tényező volt, hiszen a mezőgazdasági alapanyagok és élelmiszerek szállítása jelentős költségekkel jár, különösen nagy távolságra. Szerepe ugyanakkor átalakulóban van ezen a területen is, hiszen az a modern információs és kommunikációs technológiák, valamint a logisztika fejlődésével némileg csökken.

Amikor egy család leül ebédelni, az asztalnál ülők ritkán gondolják végig, vajon honnan származnak azok az élelmiszerek, amik előttük vannak. Vajon mekkora távolságot tesz meg az a hús, zöldség, bor, édesség vagy kávé, amit éppen elfogyasztanak? A tanulmány célja az, hogy a távolság átalakulóban lévő szerepét elemezze a nemzetközi agrárkereskedelemben. Ennek érdekében különböző példákon keresztül mutatja meg, hogy az egyes relációkban vizsgálva mennyire más szerepe van a távolságnak.

A tanulmány szakirodalmi áttekintést ad a témáról, majd a nemzetközi agrárkereskedelem globális mintáit ismerteti. Ezután a távolság szerepének klasszikus és modern megközelítését konkrét példákon keresztül tekinti át, és konklúziók levonásával zárul.

Szakirodalmi áttekintés

A távolság szerepének vizsgálatára az agrárkereskedelemben leggyakrabban a gravitációs modellt alkalmazzák. A kezdeti gravitációs modellek Newton tömegvonzás törvénye alapján azt fejezték ki, hogy a kereskedelemben részt vevő országok bruttó hazai terméke (gross domestic product – GDP) és a közöttük lévő távolság milyen viszonyban áll a kereskedelem értékével, vagyis ezek mennyire határozzák meg, hogy két ország kereskedik-e egymással. A szakirodalom többsége szerint, míg a GDP egyenesen, addig a távolság fordítottan arányosan viszonyul a kereskedelem értékéhez (Tinbergen 1962, Anderson 1979). Érdekes jelenség ugyanakkor a modern irodalmakban az ún. távolságrejtély, miszerint a távolság szerepének csökkennie kellene a globalizációval és a szállítási költségek csökkenésével, ami mégsem következik be, különösen a fejlődő országok esetében (Disdier–Head 2008, Carrère et al. 2013). A téma kapcsán fontos továbbá megemlíteni az ún. határhatást is, miszerint az országhatárok jelentősen korlátozzák a nemzetközi árukapcsolatok kibontakozását, ceteris paribus (Márkus 2017).

Az újabb tanulmányok egyre több tényezővel egészítik ki a klasszikus gravitációs modellt, és a közös nyelv, a határok, a gyarmati múlt vagy éppen a közös kereskedelmi egyezmények hatásait is vizsgálják (Balogh–Jámbor 2017, Balogh–Leitao 2019). A témában írt agrárközgazdasági tanulmányok alapvetően regionálisan vagy termékek szerint csoportosíthatók.

Ami a regionális csoportosítást illeti, Balogh és Leitao (2019) az Európai Unió (EU) és az afrikai, karib- és csendes-óceáni térség közötti agrárkereskedelem mintáinak, meghatározó tényezőinek 1996 és 2017 közötti vizsgálatával rámutattak arra, hogy a közös piac, a kulturális hasonlóság, a közös vallás vagy a regionális kereskedelmi egyezmények pozitívan befolyásolják az agrárkereskedelem értékét. Melece és Hazners (2014) Lettország agrárkereskedelmének meghatározó tényezői alapján megállapították, hogy míg az egy főre jutó GDP különbözősége a kereskedelem mértékének növekedését eredményezi, addig a távolság csökkenti az agrárkereskedelem értékét. Az EU agrárkereskedelmi mintáinak és meghatározó tényezőinek 1985 és 2000 közötti, 6 agrárterméken végzett elemzésükkel Sarker és Jaysinghe (2007) kimutatták, hogy az EU-nak 1985 óta globálisan jelentős az agrárkereskedelemteremtő szerepe. Pinilla és Serrano (2008) a spanyol asztalibor-export meghatározó tényezőinek 1871 és 1935 közötti vizsgálatából megállapították, hogy a borkereskedelem alapvetően olyan nagy piacok között zajlott, amelyek kulturális és földrajzi értelemben is közel voltak egymáshoz.

Boughanmi és szerzőtársai (2010) az Öböl-menti Együttműködési Tanács 1994 és 2004 közötti agrárkereskedelmét meghatározó tényezők elemzésével rámutattak arra, hogy a regionális kereskedelmi megállapodások a legtöbb termék esetén alapvetően ösztönzik az agrárkereskedelmet. Fang és Shakur (2018) a kínai-európai agrárkereskedelem változó mintáinak 2001 és 2015 közötti vizsgálatából megállapították, hogy a klasszikus gravitációs modell alapelvei továbbra is érvényesek a két régió közötti agrárkereskedelem vonatkozásában. Hatab és szerzőtársai (2010) az egyiptomi agrárexport meghatározó tényezőinek 1994 és 2008 közötti elemzésével megerősítették a klasszikus összefüggést.

Ami a termékszintű vizsgálatokat illeti, a Balogh és Jámbor szerzőpáros (2018) például a nemzetközi borkereskedelem meghatározó tényezőinek gravitációs modellel történő vizsgálatával kimutatták, hogy míg a nagyobb, kulturálisan hasonló, azonos vallású országok vagy a Kereskedelmi Világszervezetben (World Trade Organization – WTO) tagországai több bort adnak el egymásnak, addig a földrajzi távolság csökkenti a nemzetközi borkereskedelem értékét. Pokrivcak és szerzőtársai (2013) a nem vámjellegű kereskedelmi korlátozások szerepét vizsgálták az EU Oroszországgal folytatott tejkereskedelmében, és arra a következtetésre jutottak, hogy az orosz korlátozások nem szigorúbbak más országokéinál. Shahriar és szerzőtársai (2019) az 1997 és 2016 közötti kínai sertéshúsexport meghatározó tényezőinek gravitációs modellel végzett elemzésével kimutatták, hogy a GDP, a valutaárfolyam, a közös nyelv és a mezőgazdasági terület nagysága az exportot meghatározó alapvető tényezők.

A nemzetközi agrárkereskedelem globális mintái

Az egyes országok a hazai termelés mellett mindig is támaszkodtak arra, hogy a kínálatot kiegészítsék a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek kereskedelmével. A termőföld, a munkaerő és a tőke egyenlőtlen eloszlása mellett a klimatikus viszo-

nyok különbözősége mind meghatározta az adott ország termelési kapacitását és egyben az országok közötti kereskedelmet is. Már a gyarmatosítás időszakában kialakultak olyan kereskedelmi útvonalak, amelyek összekapcsoltak adott régiókat, s ezeket a kapcsolódó infrastruktúrákat manapság globálissá teszik az egyes transznacionális vállalkozások. A globalizált élelmiszerrendszerek és a kereskedelem liberalizációja jelentősen növelték a globális mezőgazdasági termékek, valamint élelmiszerek kereskedelmének mennyiségét, így a folyamatosan növekvő népesség egyre nagyobb hányadának tették elérhetővé az élelmiszereket.

Az elmúlt fél évszázadban jelentősen csökkent a mezőgazdaság és élelmiszeripar szerepe a nemzetközi kereskedelemben. Ezen belül a fejlődő országokban volt gyors növekedés, a világszintű gazdasági fejlődés és a relatíve kevesebb kereskedelmi korlátozás következtében. Ugyanakkor az agrárkereskedelem növekedési üteme sokkal kisebb mértékű volt, mint az ipari termékeké, ahogyan azt a számok is mutatják: míg 1961 és 2017 között az összes termék kereskedelmének mennyisége 131-szeresére nőtt, addig ez a növekedés az élelmiszertermékekénél mindössze 43-szoros volt (FAOSTAT 2020). Az agrárkereskedelem relatíve alacsony növekedését elsősorban az magyarázza, hogy a nem mezőgazdasági termékek termelése gyorsabban nőtt, mint az agrártermékeké. A szállítási és tranzakciós költségek szignifikáns csökkenése is elősegítette ezt a folyamatot, *ami a távolság szerepét is nagymértékben átalakította a nemzetközi agrárkereskedelemben*. Az agrárkereskedelem lassuló ütemű növekedése egyben azt is magával hozta, hogy 1961 és 2017 között relatív fontossága, részesedése a teljes kereskedelemből jelentősen (24-ről 8%-ra) visszaesett a világon.

Az agrárkereskedelem részarányának általános csökkenése mellett annak összetétele is jelentősen megváltozott az elmúlt fél évszázadban. Az egyik legfontosabb változás a fejlődő és a fejlett országok közötti agrárkereskedelem egyenlegében ment végbe. A történelem során sokáig úgy alakult, hogy a fejlődő országok voltak a nettó agrárexportőrök és a fejlettek a nettó agrárimportőrök. Ez a tendencia azonban megfordult az 1990-es évektől kezdve. 2020-ból visszatekintve feltűnő az átalakulás, míg a fejlődő országok 1961-ben mért 5,5 milliárd USD többlete 2017-re 80 milliárdos hiányra, addig a fejlett országoknál ez az egyenleg 8 milliárd USD hiányról 50 milliárdos többletre változott (FAOSTAT 2020). Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a nettó agrárimportőr pozíció önmagában még nem feltétlenül jelenti a gazdaság általános állapotának romlását – jelentheti akár egyszerűen azt is, hogy a gazdaság kiugró mértékben növekedett, mint ahogyan erre példa Dél-Korea vagy Kína esete is. Éppen ez a növekedés – különösen az elmúlt 15 évben – eredményezte az általános jólét emelkedését a fejlődő országokban, ami nagyobb élelmiszer-fogyasztást és ezzel nagyobb agrárimportot generált.

A globális agrárkereskedelem további jelentős strukturális változása az európai és ázsiai piacok szerepének jelentős növekedése volt (1. táblázat). Az elmúlt 50 évben a globális piacon Európa lett a vezető régió az agrárexport részarányát tekintve, míg 1961-ben a globális agrárexport 31%-a érkezett innen, addig 2017-re már a 43%-a. 2017-ben Ázsiának volt

a második legnagyobb részaránya a globális agrárexportban, amit Közép- és Dél-Amerika követett (Észak-Amerikáé jelentősen csökkent az elmúlt 50 évben).

Az importrészarányok ettől kismértékben különböznek, mivel Európa relatíve kevesebb agrárterméket importált a világcipacról, azonban Ázsia sokkal többet, míg a többi régió ebből a szempontból stagnálást mutatott. Összességében megállapítható, hogy az európai és az amerikai mezőgazdasági és élelmiszertermékek jelentős mértékben kezdtek el Ázsiába áramlani az elmúlt 50 évben. Míg 2017-ben nettó exportőr régió volt Amerika, Európa és Óceánia, addig Afrika és Ázsia nettó agrárimportőr.

1. táblázat

A globális agrárkereskedelem értéke és részaránya a teljes kereskedelemről, régiók szerint

Value and share of global agri-food trade in total trade by region

Régió	Export				Import			
	1961		2017		1961		2017	
	millió USD	%	millió USD	%	millió USD	%	millió USD	%
Afrika	3 752	12	54 655	4	1 543	4	82 885	6
Észak-Amerika	6 448	20	186 236	13	4 659	14	164 222	12
Közép- és Dél-Amerika	3 891	12	203 114	15	1 031	3	73 306	5
Ázsia	5 020	16	292 510	21	6 164	18	506 640	36
Európa	9 775	31	599 213	43	20 666	60	578 842	41
Óceánia	2 335	7	62 210	4	308	1	20 726	1

Forrás: Saját számítások FAOSTAT (2020) adatok alapján.

Ezek az összesített adatok azonban nem jellemzik teljeskörűen a régiókon belül végbement szerkezeti változásokat. Először is, a fejlődő országok agrárkereskedelmi egyenlegét jelentősen befolyásolta Brazília, India és Indonézia javuló exportteljesítménye, ami párosult Kína folyamatosan növekvő nettó agrárimportőri pozíciójával. Másodsor, az egyes termékek relatív arányainak változásai sem jelennek meg az aggregált adatokban – például Kína agrárimportjának harmadát önmagában a szójabab tette ki 2017-ben, ami 1992-ben még 1% volt. Harmadszor, a regionális átlagok elrejtik az egyes országok teljesítményeit (Jámbor 2016). Ez talán Óceániát jellemzi a legnagyobb mértékben, ahol a nemzetközi kereskedelemről való részesedést leginkább Ausztrália és Új-Zéland teljesítménye határozza meg, míg például Pápua Új-Guineáé regionális szinten irreleváns. Negyedszer, nem szabad azt sem elfelejteni, hogy a regionális átlagok tartalmazzák a régióon belüli agrárkereskedelmet is, aminek a szerepe folyamatosan nő a regionális kereskedelmi megállapodások számával összhangban (Jámbor–Török 2019).

Az agrártermékek globális kereskedelme országonként és termékenként is sokat változott az elmúlt évtizedekben. A 1. táblázat alapján egyértelmű, hogy a legna-

gyobb exportőrök az európai és az amerikai országok voltak, amit a világ tíz legnagyobb agrárexportőr országát bemutató 2. táblázat is alátámaszt.

2. táblázat

A világ tíz legnagyobb agrárexportőr országa
TOP10 agri-food exporter countries of the world

Sorrend	1991–1997		1998–2004		2005–2011		2012–2018	
	ország	millió USD	ország	millió USD	ország	millió USD	ország	millió USD
1.	Egyesült Államok	53 034	Egyesült Államok	55 243	Egyesült Államok	96 503	Egyesült Államok	139 837
2.	Franciaország	39 076	Franciaország	38 004	Hollandia	73 198	Hollandia	96 897
3.	Hollandia	36 335	Hollandia	37 752	Németország	66 158	Németország	84 069
4.	Németország	25 272	Németország	30 026	Franciaország	61 549	Brazília	78 598
5.	Egyesült Királyság	16 812	Belgium	20 426	Brazília	52 164	Franciaország	70 104
6.	Olaszország	15 688	Spanyolország	19 665	Kína	39 374	Kína	69 520
7.	Kanada	14 221	Kanada	19 385	Belgium	36 340	Spanyolország	49 901
8.	Kína	12 753	Olaszország	18 235	Spanyolország	36 074	Kanada	48 416
9.	Spanyolország	12 725	Brazília	17 820	Kanada	34 141	Belgium	44 854
10.	Brazília	12 096	Egyesült Királyság	17 123	Olaszország	33 722	Olaszország	43 079

Forrás: Saját számítások Világbank (2020) adatai alapján.

A 2. táblázat szerint a vizsgált időszakban az Egyesült Államok volt a legnagyobb agrárexportőr a világon. Habár részaránya az agrárexportban folyamatosan csökken, továbbra is minden tizedik mezőgazdasági és élelmiszertermék onnan származott 2012 és 2018 között. Néhány európai ország (Hollandia, Németország, Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Belgium és az Egyesült Királyság) szintén jelentős agrárexportőr volt a vizsgált időszakban, noha közülük több is összességében nettó agrárimportőr. Brazília is stabilizálta helyét a legfontosabb agrárexportőrök között, a maga 4% körüli részesedésével. Fontos megjegyezni továbbá, hogy Kanada és Kína részesedése is stabil a globális agrárexportból. Megfigyelhető az is, hogy a világ tíz legnagyobb agrárexportőr országa 1991 és 1997 között 69%-át adta az összes agrárexportnak, 2012 és 2018 között pedig 50%-át.

A legjelentősebb agrárimportőrök az Egyesült Államok és Németország voltak 1991 és 2018 között, noha részarányuk némileg csökkent (3. táblázat). Japán mind-egyik vizsgált időszakban az öt legnagyobb agrárimportőr között volt, míg az Egye-

sült Királyság és Franciaország szintén a lista első felében szerepelt az időszakok többségében (emellett pedig Hollandiának is bérelt helye volt a lista második felében). Kanada szintén fontos agrárimportőrnek tekinthető, csakúgy, mint az időszakok többségében Kína is. Utóbbi abból a szempontból is érdekes, hogy az első vizsgált időszakra az utolsóra 17-szeresére növelte agrárimportját. Meg kell továbbá jegyezni, hogy a tíz legfontosabb agrárimportőr ország 50–76%-át tette ki a globális agrárimportnak a vizsgált időszakokban, ami meglehetősen magas, azonban csökkenő koncentrációt mutat. Szintén fontos megemlíteni, hogy hasonló országok szerepelnek mind az agrárexportőrök, mind pedig az agrárimportőrök toplistáján, árnyalva a globális agrárkereskedelem összképét.

3. táblázat

A világ tíz legnagyobb agrárimportőr országa
TOP10 agri-food importer countries of the world

Sorrend	1991–1997		1998–2004		2005–2011		2012–2018	
	ország	millió USD	ország	millió USD	ország	millió USD	ország	millió USD
1.	Japán	45 511	Egyesült Államok	56 762	Egyesült Államok	96 274	Egyesült Államok	141 792
2.	Németország	44 247	Japán	49 048	Németország	80 029	Kína	108 012
3.	Egyesült Államok	38 095	Németország	43 554	Japán	63 536	Németország	97 109
4.	Franciaország	29 248	Egyesült Királyság	34 250	Egyesült Királyság	58 312	Japán	72 029
5.	Egyesült Királyság	26 810	Franciaország	29 673	Franciaország	50 734	Egyesült Királyság	65 518
6.	Olaszország	23 554	Olaszország	25 005	Kína	45 050	Hollandia	64 361
7.	Hollandia	20 641	Hollandia	21 554	Hollandia	44 576	Franciaország	60 649
8.	Spanyolország	13 590	Belgium	18 687	Olaszország	43 853	Olaszország	49 094
9.	Oroszország	11 931	Spanyolország	18 159	Spanyolország	34 092	Belgium	40 444
10.	Hong Kong, Kína	10 760	Kanada	13 587	Belgium	33 430	Spanyolország	38 813

Forrás: Saját számítások a Világbank (2020) adatai alapján.

A mezőgazdasági termékek és élelmiszerek globális kereskedelme 1991 és 2018 között termékszinten meglehetősen stabil volt, két számjegyű bontásban (4. táblázat). Az országok jellemzően húst, gabonát, halat, italokat, s mostanában egyre inkább állati zsírokat/olajokat, dohányt, melléktermékeket, olajos magvakat, valamint zöldségeket és gyümölcskészítményeket exportáltak. Míg a húsoknak, a gabonának és az italoknak kifejezetten stabil részesedése volt a vizsgált időszakban, addig a

tejtermékek jelentősége némileg csökkent globálisan, az állati zsírok/olajok növekedésével párhuzamosan. Meg kell továbbá jegyezni, hogy a tíz legfontosabb exportált agrártermékcsoport több mint kétharmadát adta a globális agrárexportnak, ami egy igen magas és stabil koncentrációt jelez.

A hús kereskedelmének előretörése mutatja a nemzetközi agrárcsopadokon az utóbbi évtizedekben lezajló folyamatokat. Egyrészt a fejlett országokban a technológiai és szervezeti fejlődéssel összefüggésben az állattenyésztésben a termelékenység megnőtt, ami egyben azt is jelentette, hogy a hús exportja sokkal jövedelmezőbbé vált a gabonáénál. Másrészt pedig a fejlődő országok jövedelemszintjének növekedése azt eredményezte, hogy azok lakosai a gabonaalapú étrend helyett húsalapú étrendre tértek át, ami megnövelte a hús iránti keresletet is.

4. táblázat

A világ tíz legfontosabb agrárexport termékcsopordja és részaránya
TOP10 agri-food export product groups of the world
with the share of each product group

Sorrend	1991–1997		1998–2004		2005–2011		2012–2018	
	termékcsopord	%	termékcsopord	%	termékcsopord	%	termékcsopord	%
1.	Hús	9	Hús	9	Hús	9	Hús	8
2.	Gabona	9	Hal	8	Ital	8	Gabona	8
3.	Hal	8	Ital	8	Gabona	8	Zsírok és olajok	7
4.	Ital	7	Gabona	7	Hal	7	Ital	7
5.	Tejtermék	6	Gyümölcs	6	Zsírok és olajok	7	Hal	7
6.	Gyümölcs	6	Tejtermék	6	Gyümölcs	6	Gyümölcs	7
7.	Zsírok és olajok	6	Zsírok és olajok	6	Tejtermék	6	Olajos magvak	6
8.	Dohány	5	Zöldségek	5	Olajos magvak	5	Tejtermék	6
9.	Melléktermékek	5	Olajos magvak	5	Zöldségek	5	Melléktermékek	5
10.	Zöldségek	4	Zöldség- és gyümölcskészítmények	5	Zöldség- és gyümölcskészítmények	5	Zöldségek	4

Megjegyzés: a termékcsopordok pontos megnevezései a Mellékletben találhatóak.

Forrás: Saját számítások a Világbank (2020) adatai alapján.

Az agrárimportot tekintve nagyon hasonló termékcsopordok jelennek meg a tíz legfontosabb között, ami feltételezi az ágazaton belüli kereskedelem jelenlétét. Az 5. táblázat alapján megállapítható, hogy a halak importjának csökkenő aránya mellett egyre nő a gyümölcsök importjáé. Az exporthoz hasonlóan – értékét tekintve – a tíz legfontosabb importált termékcsopord a teljes agrárimport 67%-át adta, ami szintén magas és stabil koncentrációt mutat.

5. táblázat

A világ tíz legfontosabb agrárimport termékcsoportja és részaránya
TOP10 agri-food import product groups of the world
with the share of each product group

Sorrend	1991–1997		1998–2004		2005–2011		2012–2018	
	termékcsoport	%	termékcsoport	%	termékcsoport	%	termékcsoport	%
1.	Hal	10	Hal	9	Ital	8	Hús	8
2.	Hús	9	Hús	8	Hús	8	Gyümölcs	8
3.	Gabona	8	Ital	8	Gabona	8	Gabona	7
4.	Gyümölcs	7	Gabona	7	Hal	8	Ital	7
5.	Ital	7	Gyümölcs	7	Gyümölcs	7	Hal	7
6.	Tejtermék	6	Tejtermék	6	Zsírok és olajok	7	Zsírok és olajok	7
7.	Zsírok és olajok	5	Zsírok és olajok	5	Tejtermék	6	Olajos magvak	7
8.	Zöldségek	5	Zöldségek	5	Olajos magvak	5	Tejtermék	6
9.	Melléktermékek	5	Olajos magvak	5	Melléktermékek	5	Melléktermékek	5
10.	Olajos magvak	5	Melléktermékek	5	Zöldségek	5	Zöldségek	5

Megjegyzés: a termékcsoportok pontos megnevezései a Mellékletben találhatóak.

Forrás: Saját számítások a Világbank (2020) adatai alapján.

Egyes szerzők másfajta termékcsoportosítást javasolnak a globális agrárkereskedelemben (lásd többek között Bruinsma 2003, Anderson 2010). Álláspontjuk szerint a mezőgazdasági termék négy csoportba sorolhatóak: mérsékelt égövi termékek, versengő termékek, trópusi termékek és egyéb termékek. Anderson (2010) összefoglalja ezen csoportok definiálását. A mérsékelt égövi termékeket (búza, gabonafélék és állattenyésztés) jellemzően a fejlett országok állítják elő és a fejlődő országok vásárolják, egyre növekvő támogatási rendszerrel a háttérben. Alapvetően ezek a termékek okozták a fejlődő országokban kialakult, korábban említett kereskedelmi hiányt.

A versengő termékek (például olyan termékek, amiket északon és délen is termelnek, mint cukor, olajok, gyümölcsök és zöldségfélék) kiélezett harcot vívnak egymással a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek világpiacán, és a fejlett országok támogatott termékei gyakran ellensúlyozzák a fejlődő országok komparatív előnyeit (Bruinsma 2003). A trópusi termékek ugyanakkor ebből a szempontból különböznek a többiektől, mivel jellemzően fejlődő országokban termelik azokat, de a fejlett országok lakói fogyasztják. Noha a fejlett országok piacai meglehetősen telítettek és a trópusi termékek iránti kereslet általában rugalmatlan, a fejlődő orszá-

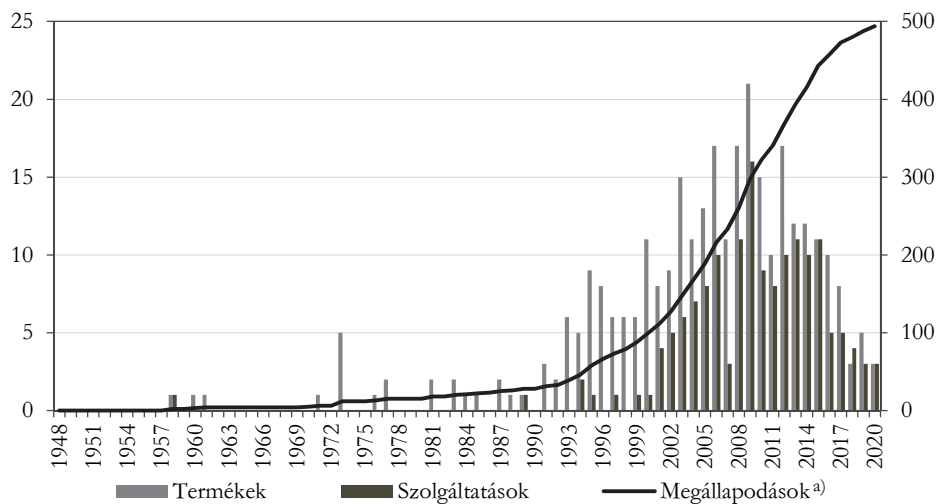
gok figyelemre méltó sikereket értek el az e kategóriába tartozó termékek termelésének és kereskedelmének növelésében.

További fontos változás a nemzetközi agrárkereskedelemben a távolsághoz kapcsolódóan a regionális kereskedelmi megállapodások számának növekvő alakulása. 2020. május 31-én összesen 490 ilyen egyezmény volt hatályos (1. ábra). Az Általános Vám- és Kereskedelmi Egyezmény (General Agreement on Tariffs and Trade – GATT) időszakához viszonyítva, amikor is évente átlagosan 3 ilyen megállapodás kötött, 1995 óta évente közel 25 új szabadkereskedelmi egyezmény született, beleértve a mezőgazdaságot is érintő egyezményeket. Ez a növekvő tendencia várhatóan tovább folytatódik, különösen a Doha-forduló¹ fejleményeinek, illetve az Egyesült Államokban a Trump-elnökség által kezdeményezett kereskedelmi háborúk következtében (Jámbor–Török 2019). *E szempontból kijelenthető, hogy a távolság szerepe felértékelődni látszik a nemzetközi kereskedelemben.*

1. ábra

**Az érvényben lévő regionális kereskedelmi megállapodások száma
(a hatálybalépés időpontja szerint), valamint a bennük szereplő termékek és
szolgáltatások száma**

Regional trade agreements in force (by date of entry into force)
with products and services covered



a) Kumulált száma.

Forrás: Saját szerkesztés a WTO (2020) adatai alapján.

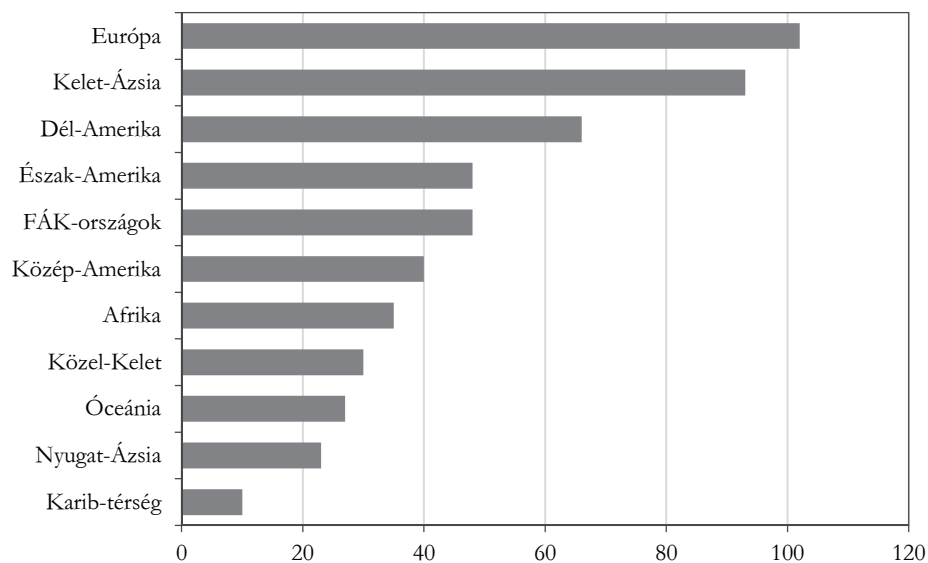
¹ A Doha-forduló (Katar) a WTO keretében folytatott kereskedelmi tárgyalások legutóbbi fordulója. A dohai forduló 2001-ben vette kezdetét, és új korszakot nyitott a mezőgazdasági tárgyalások történetében. A WTO tagjai elkötelezték magukat amellett, hogy jelentősen javítják a piacra jutás lehetőségeit, és a kereskedelemtorzító belföldi támogatások felszámolása érdekében fokozatosan visszavonják az exporttámogatások minden formáját, különösen figyelembe véve, hogy a fejlődő országok számára különleges és testre szabott bánásmódot kell biztosítani.

A regionális kereskedelmi megállapodások földrajzi megoszlása is változik (2. ábra). A jelenkor megállapodásai egyre inkább régiókon túlmutatóak, valamint fejlett és fejlődő országokat egyaránt érintenek. Továbbá, ahhoz a kezdeti időszakhoz viszonyítva, amikor az EU és az Egyesült Államok voltak e megállapodások legfőbb szorgalmazói, jelenleg leginkább a kelet-ázsiai, valamint a dél-amerikai országok érintettek az új megállapodásokban (2. ábra). Ugyanakkor az EU maradt továbbra is a legaktívabb WTO-tag, ami a megkötött kereskedelmi megállapodások számát illeti.

A regionális kereskedelmi megállapodások számának növekedését többféle indok is magyarázhatja, köztük a kelet-közép-európai országokban, valamint a korábbi szovjet tagköztársaságokban végbement rendszerváltás, a WTO-tagok közötti frusztráció a tárgyalási folyamatok elakadása miatt, illetve a szolgáltatásokhoz kapcsolódó kereskedelem és a globális ellátási láncok egyre nagyobb térnyerése (Jámbor–Török 2019).

2. ábra

A hatályos megállapodások száma az érintett régiók szerint, 2020. május 31-én
Agreements in force by region concerned, on 31 May 2020



Megjegyzés: az egyes régiók leírása megtalálható a WTO (2020) felhasználói útmutatójában. Az olyan megállapodások, amelyek egyszerre két (vagy több) régióban elhelyezkedő országot is érintenek, az ábrán egynél több alkalommal lettek figyelembe véve.

Forrás: Saját szerkesztés a WTO (2020) adatai alapján.

A kereskedelmi megállapodások növekvő száma mellett külön ki kell emelni, hogy az új egyezmények egyre részletesebbek mind a megállapodások tárgyát, mind pedig azok hatályát tekintve. Már nem csupán azt tartalmazzák, hogy a felek szabadabb hozzáférést biztosítanak egymás piacain az áruknak és a szolgáltatásoknak,

hanem egyre inkább részét képezik ezeknek a megállapodásoknak a befektetések védelmével, a szellemi tulajdonjoggal, a versennyel, a munkaerővel és a környezettel kapcsolatos rendelkezések. Az összetettségük mellett ezeket az új megállapodásokat még az is egyre inkább jellemzi, hogy a WTO szabályozásaival korábban nem érintett területeket is magukban foglalnak, ideértve kifejezetten az 1980-as évek végétől kezdődően a mezőgazdaságot is (Jámbor–Török 2019).

Ugyanakkor arról sem szabad megfeledkezni, hogy a közelmúltban létrejött kereskedelmi megállapodások által kialakított új szabályok és sztenderdek számos új kihívás elé állítják a globális kereskedelmi rendszereket. Először is, számos ország kereskedelempolitikájában ezek a kereskedelmi megállapodások egyfajta „kirakatbábukká” váltak, amelyekkel a multinacionális megállapodások helyett egyre inkább a regionális kereskedelem irányába mozdultak el. Másodszor, az új típusú megállapodások kifinomult szabályrendszerei új kihívások elé állítják a meglévő szabályozási környezetet, hiszen ezek a területek korábban nem képezték multilaterális megállapodások részét. Harmadszor, a regionális kereskedelmi megállapodásokon keresztül a meglévő globális kereskedelmi status quo is felborul, ami hozzájárul ahhoz, hogy egyes országok és régiók gazdasági, politikai súlya megváltozzon, leginkább a fejlődő országok körében (Jámbor–Török 2019).

A távolság szerepe – modelleredmények

Ha a távolság nemzetközi agrárkereskedelemben betöltött szerepét egy konkrét példán keresztül elemezzük, akkor számos lehetőség áll rendelkezésünkre. Választhatunk különböző országokat, termékeket (vagy terméksoportokat), illetve éveket, amelyek alapján keresztmetszeti, idősoros vagy panelvizsgálatokat végezhetünk.

Például vizsgáljuk a 2018. évi nemzetközi kukoricakereskedelmet, és alkalmazzuk a kiterjesztett gravitációs modellt a mintára. A francia nemzetközi gazdaságtudósok (Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales – CEPII) intézet által publikált adatbázis és az elérhető kukoricakereskedelmi adatok alapján a 6. táblázat összefoglalja a vizsgált változókat.

A 6. táblázat azt mutatja, hogy a klasszikus gravitációs modell által vizsgált változókon (GDP, távolság) túl a példában a modern alkalmazásoknak megfelelően több dummy változót is bevontunk a gyarmati kapcsolatok, a közös nyelv, a vallás és a szabadkereskedelmi megállapodások kereskedelemösztönző hatásainak vizsgálatára.

6. táblázat

A vizsgált változók leírása
Description of the variables analysed

Változó	Leírás	Adatforrás	Várt előjel
KEXPORT	Az exportőr kukoricaexportjának értéke, ezer USD	Világbank	n.a.
GDP_E	Az exportőr GDP értéke, USD	CEPII	+
GDP_P	A partner GDP értéke, USD	CEPII	+
TÁVOLSÁG	A partnerek közötti távolság kilométerben, súlyozva a lakosság létszámával	CEPII	-
GYARMAT	Dummy változó, értéke 1, ha volt a partnerek között valaha volt gyarmati kapcsolat	CEPII	+
NYELV	Dummy változó, értéke 1, ha a partnerek anyanyelve vagy elsődleges nyelve közös	CEPII	+
VALLÁS	Dummy változó, értéke 1, ha a partnerek vallása közös	CEPII	+
SZABADKER	Dummy változó, értéke 1, ha a partnerek között van szabadkereskedelmi megállapodás	CEPII	+

Összességében a következő regressziós modellt becsüljük:

$$\ln KEXPORT_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GDP_E_i + \alpha_2 \ln GDP_P_j + \alpha_3 TÁVOLSÁG_{ij} + \alpha_4 GYARMAT_{ij} + \alpha_5 NYELV_{ij} + \alpha_6 VALLÁS_{ij} + \alpha_7 SZABADKER_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

ahol i a kukoricaexportőr ország, j a partnerország, ε_{ij} pedig egy olyan hibtag, amely országok szerint változik.

Számos statikus panel-adatelemzési eljárás létezik a meghatározó tényezők tesztelésére. Ezek közé tartozik a legkisebb négyzetek becslése (ordinary least squares – OLS), a fix hatások (fixed-effects – FE) és a véletlen hatások (random-effects models – RE) modelljei, a kiszámítható általános legkisebb négyzetek becslése (feasible generalized least squares – FGLS), és a panel korrigált standard hibák (panel corrected standard error – PCSE) módszerei. A statikus módszerek közül a tanulmány az OLS módszert használja, mivel ez a módszer adta a leginkább megbízható eredményeket.

A 7. táblázat azt mutatja, hogy van néhány hiányzó érték a mintában, illetve hogy az egyes országok (partnerek) közötti eltérések relatíve kicsik (kivéve az exportnál), ahogyan azt a szórásértékek mutatják. Míg a legtöbb megfigyelés a partner GDP-adatoknál, a távolságnál, a gyarmati és a nyelvi kapcsolatnál, addig a legkevesebb a kukoricaexportőr országok értékeinél figyelhető meg.

7. táblázat

A modellváltozók leíró statisztikái
Descriptive statistics of the model variables

Változó	Megfigyelés	Átlag	Szórás	Minimumérték	Maximumérték
lnKEXPORT	1539	4,2942	4,2543	-6,9078	14,9428
lnGDP_E	1527	25,8353	2,1516	19,0256	30,4871
lnGDP_P	1583	26,9637	1,8035	20,4057	30,4871
lnTÁVOLSÁG	1583	7,9174	1,0830	4,1071	9,8754
GYARMAT	1583	0,0758	0,2648	0,0000	1,0000
NYELV	1583	0,2217	0,4155	0,0000	1,0000
VALLÁS	1570	0,2409	0,2919	0,0000	0,9870
SZABADKER	1582	0,5032	0,5001	0,0000	1,0000

Forrás: Saját szerkesztés a Világbank (2020) és CEPII (2020) adatai alapján.

A Pearson-féle korrelációs együtthatókból kitűnik, hogy a legszorosabb kapcsolat a távolság és a szabadkereskedelmi megállapodás, illetve partnerország GDP értéke között áll fenn (8. táblázat). Összességében ugyanakkor kimutatható, hogy az esetek többségében alacsony a korrelációs együttható értéke, vagyis a változók között nincs szignifikánsan erős kapcsolat.

8. táblázat

A független változók Pearson-féle korrelációs együtthatói
Pearson correlations among independent variables

Változó	1	2	3	4	5	6	7
1. lnGDP_E	1,0000						
2. lnGDP_P	-0,0099	1,0000					
3. lnTÁVOLSÁG	0,0784	0,3373	1,0000				
4. GYARMAT	0,0024	0,0525	-0,0098	1,0000			
5. NYELV	-0,1915	-0,1170	-0,0519	0,2316	1,0000		
6. VALLÁS	-0,0538	-0,0488	-0,2159	0,0725	0,2400	1,0000	
7. SZABADKER	0,1564	-0,1479	-0,6190	0,0177	-0,0176	0,1381	1,0000

Forrás: Saját szerkesztés a Világbank (2020) és CEPII (2020) adatai alapján.

A keresztmetszeti regressziós modell eredményei alapján megállapítható, hogy a 6. táblázatban azonosított változóknak csak egy része magyarázta a nemzetközi kukoricakereskedelmet 2018-ban. Az exportőr és a partnerországok GDP értékei minden szinten szignifikánsak, így kijelenthető, hogy a várakozásoknak megfelelően a nagyobb gazdasági súllyal rendelkező országok több kukoricát vásároltak egymástól. A távolság is minden szinten szignifikáns volt a modellben, és a várakozásoknak megfelelően negatív előjelű, ami azt jelenti, hogy a 2018. évi nemzetközi kukoricakereskedelemben annak értéke a távolság növekedésével csökkent. *Más szavakkal fogalmazva a klasszikus gravitációs modell feltevéseit ez a példa is igazolta.*

Ami a kiterjesztett gravitációs modell változóit illeti, a gyarmati kapcsolatok és a vallás negatívan befolyásolta a nemzetközi kukoricakereskedelem értékét 2018-ban, vagyis a nem gyarmati kapcsolatban lévő és eltérő vallású országok között volt nagyobb a kukoricakereskedelem értéke. Ugyanakkor a gyarmati és a vallási kapcsolatokat vizsgáló változók értékei nem voltak szignifikánsak. A közös nyelv ugyanakkor 5%-os szignifikanciaszinten negatív előjellel szerepelt, miszerint minél kevésbé azonos két ország nyelve, annál több kukoricával kereskednek. Ez logikus összefüggés, tekintve a nemzetközi kukoricaexportőrök és -importőrök földrajzilag és történelmileg eltérő listáját. A szabadkereskedelmi megállapodások sem ösztönözték a nemzetközi kukoricakereskedelmet a modell szerint, sőt 1%-os szignifikanciaszinten megállapítható, hogy inkább azok az országok kereskedtek kukoricával, amelyek között nem volt szabadkereskedelmi megállapodás. Ez részben magyarázható azzal, hogy a nemzetközi kukoricakereskedelem alapvetően globálisan és nem regionálisan (lokálisan) zajlik. Fontos ugyanakkor azt is figyelembe venni, hogy több szabadkereskedelmi megállapodás az agrártermékeket vagy kiveszi a megállapodás hatálya alól, vagy speciálisan kezeli azokat.

9. táblázat

**A távolság szerepe a nemzetközi kukoricakereskedelemben –
modelleredmények**

The role of distance in global maize trade – model results

Változó	Koefficiens	Standard hiba	P-érték
lnGDP_E	0,2938	0,0538	0,000
lnGDP_P	0,3696	0,0648	0,000
lnTÁVOLSÁG	-0,6758	0,1388	0,000
GYARMAT	-0,3639	0,4278	0,395
NYELV	-0,5792	0,2867	0,044
VALLÁS	-0,4358	0,3980	0,274
SZABADKER	-0,7342	0,2869	0,011
Konstans	-7,3074	2,1984	0,001
R ²	0,0514		

Megjegyzés: Megfigyelések száma: 1481.

Forrás: Saját szerkesztés a Világbank (2020) adatai alapján.

Az R² értéke a modellben alacsony, ami alacsony illeszkedésre és magyarázó erőre utal. Ennek számos oka lehet, mivel a módszertannak megvannak a maga korlátai. Először is az alapadatok sokszor nem megbízhatók, mivel (1) a részek összegei nem feltétlenül adják ki az egészet, (2) nem minden ország jelentet minden egyes évben teljes körű kereskedelmi adatokat, (3) a kereskedelmi besorolások közötti választás torzíthatja az eredményeket és (4) az egyik ország importja nem feltétlenül felel meg egy másik ország exportjának. *Mindezek ellenére ez az egyszerű példa is mutatja, hogy a távolság szerepe a hagyományos értelemben nem változott az elmúlt évtizedekben.*

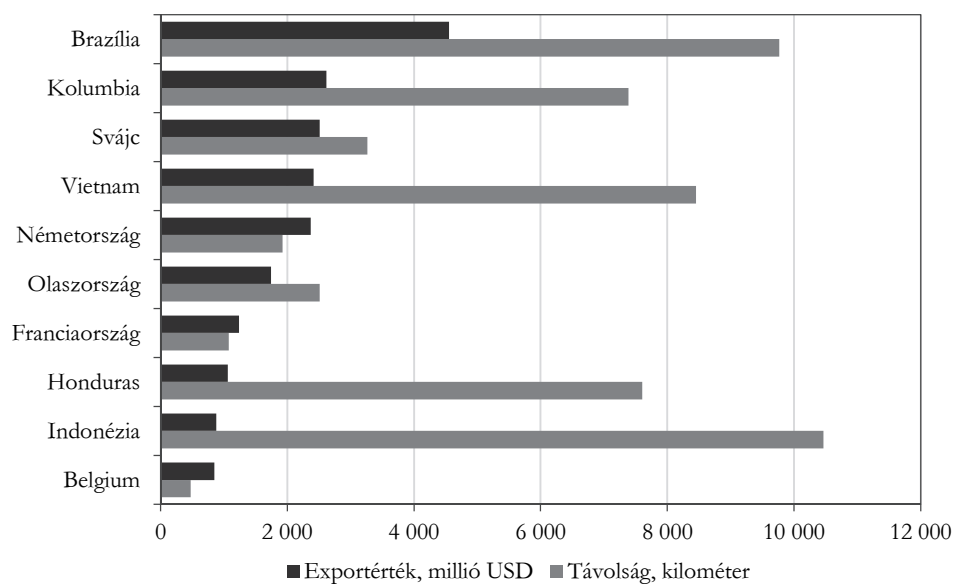
A távolság szerepe – gyakorlati tapasztalatok

A modern értelemben azonban nagyon is átalakult a távolság szerepe. Ha megnézzük például, hogy 2019-ben mely országok voltak a világ legnagyobb kávéexportőrei és ezek milyen távolságra szállítottak kávé, akkor ebben az esetben a távolság szerepe elenyésző (3. ábra). A földrajzi és történelmi adottságok miatt a világ legnagyobb kávétermelőinek és exportőreinek számító Brazília, Kolumbia és Vietnám például átlagosan 8 000–10 000 kilométerre is elszállítják a kávéjukat, jellemzően a fejlett országok piacaira. Természetesen különbséget kell tenni nyers és feldolgozott kávé között, hiszen más a fajlagos szállítási költségük. A két adatsor között számított Pearson-korrelációs együttható értéke 0,34, ami alacsony kapcsolatra utal. *Más szavakkal a nemzetközi kávékereskedelmet 2019-ben nem a távolság mozgatta alapvetően, ellentétben a kukoricakereskedelem korábban említett példájával.*

3. ábra

A világ legnagyobb kávéexportőr országai és az átlagos szállítási távolság, 2019

World's biggest coffee exporters with average shipping distance, 2019



Forrás: Saját szerkesztés a Trademap (2020) adatai alapján.

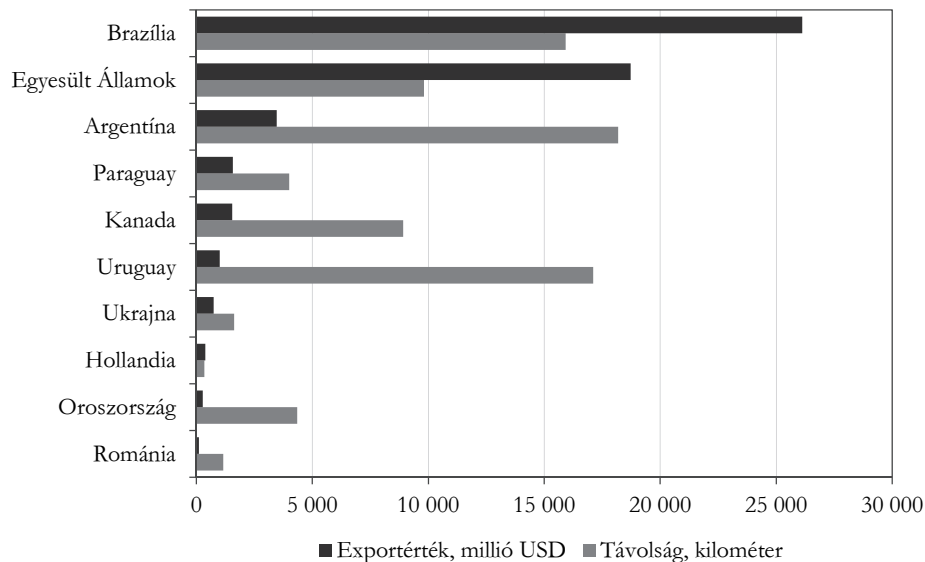
A kávéhoz hasonlóan a nemzetközi szójakereskedelem adatai sem azt tükrözik, hogy a távolság lenne a meghatározó (4. ábra). Egyfelől míg a világ legnagyobb szójatermelőinek számító Brazília és Egyesült Államok meglehetősen nagy értéket exportálnak 10 000–15 000 kilométer távolságra, addig a kisebb termelőknek számító Argentína, Uruguay vagy éppen Kanada pedig kis értéket szállít nagy távolságra. Ennek a piacnak a mozgatórugója az a Kína, amely teljes agrárimportjának 2019-ben

a harmadát a szója tette ki. Kínában az elmúlt évtizedek általános gazdasági növekedése nagymértékben átalakította a fogyasztási szokásokat és felértékelődött a húsfogyasztás, amelyhez a szója az egyik leginkább hatékony takarmányforrás. Különösen érdekes Kína szójaimportjának növekedése a jelenlegi gazdasági-politikai helyzetben, ahol éppen az egyik legnagyobb exportőrrel, az Egyesült Államokkal folytat kereskedelmi háborút. *Világos tehát ebben az összefüggésben, hogy a távolság szerepe itt sem az elsődleges meghatározó tényezője a kereskedelmi folyamatoknak.*

4. ábra

A világ legnagyobb szójaexportőr országai és az átlagos szállítási távolság, 2019

World's biggest soybean exporters with average shipping distance, 2019

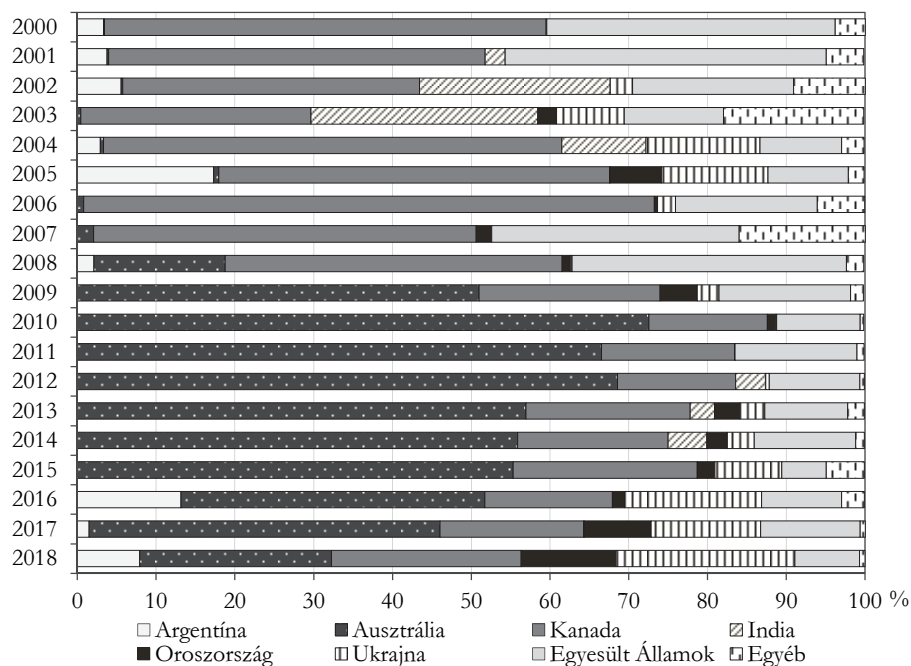


Forrás: Saját szerkesztés a Trademap (2020) adatai alapján.

Végül vegyünk egy olyan példát is, ahol egy választott agrártermék kereskedelmét dinamikusan is tudjuk követni, jobban leírva a távolság szerepének átalakulását. A nemzetközi agrárpiacokon például 2019-ben nagy port kavart az a hír, hogy Indonéziában megjelent egy ország (Ukrajna), amely dinamikusan kezdte növelni búzaexportját, kiszorítva ezzel a helyi versenytársakat. Ahogyan azt az 5. ábra mutatja, 2018-ban Ukrajna egy folyamatos növekedést követően az indonéz búzaimport 20%-át is képes volt úgy fedezni, hogy míg Indonéziától mért távolsága 9600, addig a legnagyobb versenytárs Ausztráliáé 5400 kilométer. Talán érdemes itt azt is megjegyezni, hogy a 2000-es évek óta ezen a piacon vezető, ám azóta visszaszoruló Kanada is 15 600 kilométerre van Indonéziától (CEPII 2020). *Tehát ezt a piacot sem a távolság mozgatja alapvetően* (Kingwell 2019).

5. ábra

Az Indonéziába áramló búzaexport alakulása beszállító országoként
Wheat exports to Indonesia by supplier country



Forrás: Saját szerkesztés a Világbank (2020) adatai alapján.

Az említett termékek vizsgálatánál meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy azok ténylegesen magas szállítási igényű alapanyagok, ahol fontosabb a távolság szerepe, mint a nagyobb értéket képviselő feldolgozott termékek esetén. További sajátossága e termékeknek az ellátási láncuk globalizálódása, vagyis az a jelenség, miszerint azok helyben nem, vagy csak jelentősen korlátozott mennyiségben adhatók el.

A távolság szerepét alátámasztó és megkérdőjelező tényezők

Felmerül tehát a kérdés, hogy milyen tényezők befolyásolják azt, hogy az egyes országok kereskedelmi döntéseinél hogyan jelenik meg a távolság.

A távolság szerepének hagyományos értelmezését egyértelműen erősítik a protekcionista gazdaságpolitikák. Azok az országok, amelyek a nemzeti érdekek védelmére hivatkozva a nemzetközi áruk és szolgáltatások szabad áramlása ellen vannak, értelemszerűen élénkítik a regionális (helyi) kereskedelmet és ezzel növelik a távolság szerepét. Mint korábban említettük, a távolság hagyományos értelemben vett funkcióját erősítik a növekvő számú regionális kereskedelmi megállapodások is, amelyek ösztönzik a nemzetközi kereskedelem liberalizációjában nem hívó vagy eddigi eredményeiben

csalódott országok helyi összefogását. Szintén a helyi termékek kereskedelmét fejlesztik az egyre népszerűbb rövid ellátási láncok is, amelyek döntően minőségi, egészségügyi és vidékfejlesztési érvekre hivatkozva pártolják a helyi termékek fogyasztását a nemzetközi termékekkel szemben. A környezeti érdekekre hivatkozva támogatják a helyi kereskedelmet az ún. élelmiszer-mérföld (food mile) koncepció hívei is, akik szerint feleslegesen sok szennyezést okoz a nemzetközi agrárkereskedelem azzal, hogy az előállító, a feldolgozó és a fogyasztói kapacitások földrajzilag nagymértékben eltérők.

Az említettekkel ellentétben számos érv szól amellett is, hogy a távolság szerepét nem szabad felülértékelni. Egyfelől a nemzetközi kereskedelem liberalizációjának hívei – a protekcionistaikkal ellentétben – már évszázadok óta azt hangsúlyozzák, hogy a nemzetközi gazdasági fejlődés akkor lesz kiegyensúlyozott, ha minden ország bekapcsolódik a nemzetközi kereskedelemben. Magának a WTO-nak (korábban GATT) második világháború utáni életre hívása mögött is ez a gondolat húzódott meg. Ehhez kapcsolódik a komparatív előnyök Ricardo-i felfogása is, miszerint minden országnak azon termékek előállítására és kereskedelmére kell fókuszálnia, amelyekben komparatív előnnyel bír másokhoz képest – ez az alapja a specializációnak és ezzel együtt a nemzetközi kereskedelmen alapuló versenyképességnek is. A mezőgazdaságra jellemző földrajzi-időjárásai sajátosságok, illetve kockázatok is a távolság szerepének átgondolása irányába hatnak. Az eltérő adottságokkal rendelkező országok mezőgazdasági és élelmiszer-kereslete, valamint -kínálata között éppen a nemzetközi kereskedelem teremti meg az összhangot. Kína említett példája pedig azt bizonyítja, hogy ezen igények változása milyen mértékben tudja átalakítani bizonyos termékek és termékcsoportok kereskedelmét. A globális élelmezésbiztonság elérése sem képzelhető el továbbá csak helyi termékek fogyasztásával.

Érdemes itt megemlíteni a 2020 tavaszán kibontakozó COVID-19 járvány agrárkereskedelemben és távolságra gyakorolt hatásait is. Egyfelől a járvány segítette a nemzetközi kereskedelem liberalizálását, hiszen például éppen Kína volt az, aki csökkentette az Egyesült Államokból származó termékek vámtarifáit, hátrálva egy lépést az évek óta tartó kereskedelmi háborúból (Galanakis 2020). Másfelől a járvány bizonyos országokban éppen azt a hatást váltotta ki, hogy lezárják határaikat és alapvetően a helyi kereslet kielégítésére koncentrálnak, helyi kínálatból. Kazahsztán példája megmutatja, mi történik akkor, ha egy nemzetközileg jelentős piaci szereplő blokkolja gabonaexportját egy krízis hatására (Torero 2020). Mindezekon felül a koronavírus-járvány jellemzően pánikszerű felvásárlásokkal, átmeneti készlethiányokkal, logisztikai nehézségekkel, a globális agrárellátási láncok akadozásával és hirtelen meglendülő elektronikus kereskedelmi igényekkel járt kereskedelmi szempontból. A távolság szerepe ugyanakkor a járvány során ismét változott, hiszen az ellátási nehézségek kapcsán nem mindig a távolság jelentette az elsődleges tényezőt.

Konklúzió

A távolság szerepe jelentősen átalakult az utóbbi évtizedek agrárkereskedelmében. Noha a klasszikus felfogás szerint a kereskedelem értéke fordítottan arányos a távolság mértékével (gravitációs modell), ez az elméleti összefüggés a gyakorlatban nem mindig igazolható. A tanulmány a távolság különböző vetületeit vizsgálta a nemzetközi agrárkereskedelemben és számos következtetésre jutott.

Először is, bemutatta a nemzetközi agrárkereskedelem változó tendenciáit, a főbb exportőr- és importőrországokat, valamint a termékcsoportokat és a regionális kereskedelmi egyezményeket, majd ezek kapcsán a távolság megítélésének átalakulását is. Másodszer, egy modelltől keresztül igazolta, hogy a gravitációs modell feltevései a nemzetközi kukoricakereskedelemben ma is élnek, a távolság valóban a kereskedelem növelése ellen hat. Harmadszor, ugyanakkor arra is rávilágított, hogy vannak olyan termékek (kávé, szója) és piaci szituációk (indonéz búzapiac), amelyekben elsődlegesen nem a távolság határozza meg a piaci és kereskedelmi folyamatokat. Negyedszer, a tanulmány számos olyan tényezőt elemzett (agrárpolitika, gazdaságpolitika, élelmezésbiztonság, élelmiszertermékek, vidékfejlesztés stb.), amelyek árnyalják az összképet és vagy a távolság hagyományos, vagy annak modern értelmezését erősítik. Röviden kitért továbbá a koronavírus-járvány távolságot és agrárkereskedelmet érintő első megfigyelhető hatásaira is.

Összességében megállapítható, hogy a távolság szerepe nem ítélhető meg egyértelműen a nemzetközi agrárkereskedelemben. A bemutatott modell, illetve példák önkéntes kiválasztási és egyéb korlátait feloldva a jövőben érdemes lenne további termékek, esetleg az összes agrártermék vonatkozásában megvizsgálni azt, hogy mekkora a távolság szerepe a különböző dimenziókban, akár hosszú távú idősorokon keresztül is.

Melléklet**Mezőgazdasági és élelmiszeripari termékcsoportok a HS2 rendszerben**
Agri-food product groups based on the HS2 system

Termékcsoportok	Kód
I. Áruosztály: élő állatok, állati termékek	
Élő állatok	01
Hús és élelmezési célra alkalmas vágási melléktermékek és belsőségek	02
Halak és rákok, puhatestű és más gerinctelen víziállatok	03
Tejtermékek; madártojás; természetes méz; másutt nem említett, élelmezési célra alkalmas állati eredetű élelmiszer	04
Másutt nem említett állati eredetű termékek	05
II. Áruosztály: növényi termékek	
Élő fák és egyéb növények; hagymák, gumók, gyökerek és hasonlók; vágott virágok és díszítő lombozat	06
Élelmezési célra alkalmas zöldségfélék, és egyes gyökerek és gumók	07
Élelmezési célra alkalmas gyümölcs és diófélék; citrusfélék- vagy a dinnyefélék héja	08
Kávé, tea, matétea és fűszerek	09
Gabonafélék	10
Malomipari termékek; maláta; keményítők; inulin; búzasikér	11
Olajos magvak és olajtartalmú gyümölcsök; különféle magvak és gyümölcsök; ipari vagy gyógynövények; szalma és takarmány	12
Sellak; mézga, gyanta és más növényi nedv és kivonat	13
Növényi eredetű nyersanyag fonásra; másutt nem említett növényi termékek	14
III. Áruosztály: Állati vagy növényi zsír és olaj és ezek bontási termékei; elkészített ételzsír; állati vagy növényi eredetű viasz	
Állati vagy növényi zsír és olaj és ezek bontási termékei; elkészített ételzsír; állati vagy növényi eredetű viasz	15
IV. Áruosztály: Élelmiszer-készítmények, italok, alkoholtartalmú folyadékok és ecet, dohány és elkészített dohánypótlók	
Húsból, halból, vagy rákféléből, puhatestűből vagy más gerinctelen víziállatból készült termékek	16
Cukor és cukorárúk	17
Kakaó és kakaókészítmények	18
Gabona, liszt, keményítő vagy tej felhasználásával készült termékek; cukrászati termékek	19
Zöldségfélékből, gyümölcsből, diófélékből vagy más növényrészekből előállított készítmények	20
Különböző ehető készítmények	21
Italok, alkoholtartalmú folyadékok és ecet	22
Az élelmiszeripar melléktermékei és hulladékai; elkészített állati takarmány	23
Dohány és feldolgozott dohánypótló	24

Forrás: Saját összeállítás a Világbank (2020) alapján.

IRODALOM

- ANDERSON, J. E. (1979): A theoretical foundation for the gravity equation *American Economic Review* 69 (1): 106–116.
- ANDERSON, K. (2010): Globalization's effects on world agricultural trade, 1960–2050 *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 365 (1554): 3007–3021.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0131>
- BALOGH, J. M.–JÁMBOR, A. (2017): The global competitiveness of European wine producers *British Food Journal* 119 (9): 2076–2088.
<https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2016-0609>
- BALOGH, J. M.–JÁMBOR, A. (2018): The role of culture, language and trade agreements in global wine trade *AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics* 10 (3): 17–29.
<https://doi.org/10.22004/ag.econ.281642>
- BALOGH, J. M.–LEITAO, N. C. (2019): A gravity approach of agricultural trade: The nexus of the EU and African, Caribbean and Pacific countries *Agricultural Economics – Czech* 65 (11): 509–519. <https://doi.org/10.17221/131/2019-AGRICECON>
- BOUGHANMI, H.–SHIDHANI, J. A.–MBAGA, M.–KOTAGAMA, H. (2010): The effects of regional trade arrangements on agri-food trade: An application of the gravity modeling approach to the Arab Gulf Cooperation Council (GCC) Countries *Review of Middle East Economics and Finance* 5 (3): 23–33.
<https://doi.org/10.2202/1475-3693.1182>
- BRUINSMA, J. (2003) (szerk.): *World agriculture: towards 2015/2030. An FAO perspective* Earthscan Publications, London, United Kingdom.
- CARRÉRE, C.–DE MELO, J.–WILSON, J. (2013): The distance puzzle and low-income countries: an update *Journal of Economic Surveys* 27 (4): 717–742.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2011.00715.x>
- DISDIER, A.-C.–HEAD, K. (2008): The puzzling persistence of the distance effect on bilateral trade *The Review of Economics and Statistics* 90 (1): 37–48.
<https://doi.org/10.1162/rest.90.1.37>
- FANG, L.–SHAKUR, S. (2018): Impact of trade cost on China-EU agri-food trade *Journal of Chinese Economic and Business Studies* 16 (3): 259–274.
<https://doi.org/10.1080/14765284.2018.1482089>
- GALANAKIS, C. M. (2020): The food systems in the era of the coronavirus (COVID-19) pandemic crisis *Foods* 9 (4): 523. <https://doi.org/10.3390/foods9040523>
- HATAB, A. A.–ROMSTAD, E.–HUO, X. (2010): Determinants of Egyptian agricultural exports: A gravity model approach *Modern Economy* 3 (1): 134–143.
<https://doi.org/10.4236/me.2010.13015>
- JÁMBOR, A. (2016): *A mezőgazdasági versenyképesség és az élelmezésbiztonság globális kérdései* Akadémiai Doktori Értekezés, Budapest.
- JÁMBOR, A.–TÖRÖK, Á. (2019): A regionális kereskedelmi egyezmények létrejöttét meghatározó tényezők *Közgazdasági Szemle* 66 (4): 418–433.
<https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.4.418>
- MÁRKUS, Á. (2017): A határhatás irodalom áttekintése – Torzítják-e az országhatárok a kereskedelmi kapcsolatokat? *Competitio* 16 (1): 81–102.
<https://doi.org/10.21845/comp/2017/1/4>

- KINGWELL, R. (2019): Disruptive change in the international grain trade: Implications for Australia *Farm Policy Journal* 16 (1): 55–62.
- MELECE, L.–HAZNERS, J. (2014): Evaluation of Latvia's agri-food trade using the gravity model *Actual Problems of Economics* 159 (9): 518–526.
- 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): 132–148. <https://doi.org/10.1017/S1931436100001176>
- POKRIVCAK, J.–VAN BERKUM, S.–DRGOVA, L.–MRAZ, M.–CIAIAN, P. (2013): The role of non-tariff measures in EU dairy trade with Russia *Post-Communist Economies* 25 (2): 175–189. <https://doi.org/10.1080/14631377.2013.787737>
- SARKER, R.–JAYASINGHE, S. (2007): Regional trade agreements and trade in agri-food products: evidence for the European Union from gravity modeling using disaggregated data *Agricultural Economics* 37 (1): 93–104. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2007.00227.x>
- SHAHRIAR, S.–QIAN, L.–KEA, S. (2019): Determinants of exports in China's meat industry: A gravity model analysis *Emerging Markets Finance and Trade* 55 (11): 2544–2565. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1578647>
- TINBERGEN, J. (1962): *Shaping the world economy* Twentieth Century Fund, New York.
- TORERO, M. C. (2020): *COVID-19 and the risk to food supply chains: How to respond?* FAO, Roma.

ADATBÁZISOK

- CEPII (2020): *CEPII adatbázis* http://www.cepii.fr/cepii/en/bdd_modele/bdd.asp
(letöltve: 2020. március 30).
- FAOSTAT (2020): *FAOSTAT adatbázis* <http://www.fao.org/faostat/en/>
(letöltve: 2020. április 20.)
- TRADEMAP (2020): *Trademap adatbázis* <https://www.trademap.org/> (letöltve: 2020. május 15.)
- VILÁGBANK (2020): *World Integrated Trade Solution (WITS)* <https://wits.worldbank.org/>
(letöltve: 2020. április 15.)
- WTO (2020): *Regional Trade Agreements adatbázis*
<https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx>
(letöltve: 2020. május 31).