

A közép-európai országok mezőgazdasági kereskedelmének teljesítménye az Európai Unióban a kilencvenes években

FERTŐ IMRE

*A cikkben megvizsgáljuk, hogy miként alakult az agrárkereskedelem a közép-európai országokban a társulási megállapodás megkötése után. A konstans piaci részesedés (CMS) modelljének segítségével értékeliük a magyar agrárexport teljesítményét az Európai Unióban 1993–2000 között. Szlovénia kivételével mindegyik közép-európai ország növelte agrárexportját az Európai Unióba. Eredményeink szerint a hazai mezőgazdasági export növekedésének fő forrása az EU élelmiszerimportjának általános emelkedése volt. Ugyanakkor agrárkivitelünk elsősorban azokra a termékekre koncentrált, amelyek importkereslete az EU átlagához képest kevésbé nőtt. Ezzel szemben közép-európai versenytársainknál az EU piacának növekedése kisebb szerepet játszott a mezőgazdasági export növekedésében. Ezekben az országokban az agrárexport fő hajtóereje az általános versenyképesség javulása volt. A részletesebb vizsgálat tovább árnyalta eredményeinket. Magyarország növelni tudta az exportját a tejtermékek, a gabonafélék, a cukor, az állati takarmány, az italok, az olajos magvak, a fa és parafa, valamint a textilrost esetében. Ezekben a termékkörökben azonban a többi közép-európai ország is növelte exportját. A hazai export bővülésének oka e termékcsoportokban – a többi közép-európai országhoz hasonlóan – inkább a versenyképesség javulása, mintsem az importkereslet növekedése volt. **

A közép-európai országok mezőgazdaságának bel- és külpiaci környezete az elmúlt évtizedben alapvetően megváltozott. A külpiaci változások közül a KGST megszűnése és az Európai Unióhoz való közeledés, ezen belül a társulási megállapodás megkötése tekinthetőek a legfontosabbnak. A társulási megállapodások érvénybe lépése után hamarosan megfogalmazódtak az első félelmek mind a közép-európai, mind a nyugat-európai országokban, elsősorban a mezőgazdasági érdekképviseletek részéről, amelyek tartottak a kereskedelem részleges liberalizálásának az adott ország mezőgazdaságára gyakorolt hatásaitól. A társulási megállapodások megkötése óta eltelt időszak alatt már kellő tapasztalat gyűlt össze ahhoz, hogy tárgyilagosan elemezhessük annak hatásait. Az adatok tanúsága szerint megalapozatlan volt az a félelem a tagállamok részéről, hogy a társult országokból mezőgazdasági termékek árasztják el az Európai Unió piacát. A nyolc közép-európai ország (Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Szlovákia és Szlovénia) részesedése az Európai Unió mezőgazdasági importjából meglehetősen alacsony maradt, 1,91 százalékról 2,55 százalékra emelkedett

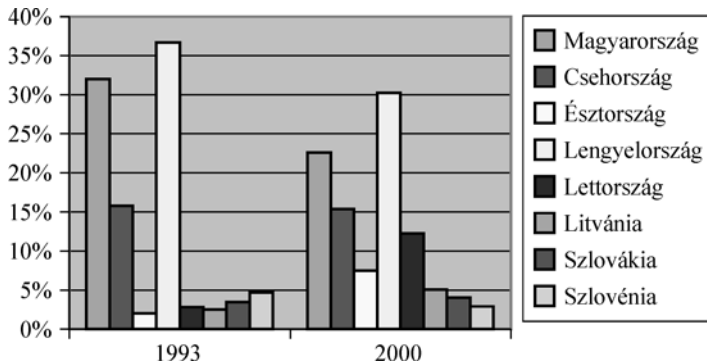
* A kutatást az OTKA Kereskedelemelmélet és magyar agrárkereskedelem című programja támogatta.

Fertő Imre, az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpontjának főmunkatársa.

1993 és 2000 között. Az egyes országok részaránya azonban jelentősen megváltozott az EU-ba irányuló összes közép-európai agrárexporton belül. (Lásd az 1. ábrát.) A két legnagyobb exportőr továbbra is Lengyelország és Magyarország maradt, de kettejük részesedése 68 százalékról 53 százalékra csökkent. A balti államok aránya viszont 7 százalékról 25 százalékra emelkedett. A volt Csehszlovákia államainak aránya közel azonos maradt, míg Szlovénia részesedése csökkent. A tanulmányban arra a kérdésre keressük a választ, hogy milyen tényezők magyarázzák a közép-európai országok Európai Unióba irányuló mezőgazdasági exportjának teljesítményét.

1. ábra

A társult országok részesedése az EU-ba irányuló közép-európai agrárexportból



Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

Az exportban bekövetkezett változások számbavételének egyik lehetséges módszere az ún. konstans piaci részesedés (constant market share analysis, CMS) modellje. A CMS-modellt először *Tyszinski* [1951] alkalmazta az ipari termékek kereskedelmére, majd *Rigaux* [1971] és *Sprott* [1972] munkái szolgáltak példaként a korai mezőgazdasági kereskedelmi felhasználásokra. A CMS-modell a kilencvenes években egyre növekvő népszerűségnek örvendett a mezőgazdasági kereskedelem elemzésében (például: *Ahmadi-Esfahani*, 1995, *Ahmadi-Esfahani-Jensen*, 1994, *Alias-Suleiman*, 1993, *Ongsritrakul-Hubbard*, 1996, *Chen-Duan*, 2000, valamint *Chen* és társai, 2000).

Korábbi tanulmányainkban (*Fertő*, 2000, 2001) a CMS-modell különböző változatainak segítségével részletesen elemeztük az Európai Unióval folytatott magyar agrárkereskedelem alakulását, illetve annak okait 1992 és 1998 között. Jelen írás korábbi vizsgálataink nyomdokain haladva a CMS-modell továbbfejlesztett változatának segítségével az 1993 és 2000 közötti periódust elemzi a nyolc közép-európai ország esetében. A tanulmány a következőképpen épül fel. Először röviden áttekintjük a CMS-modellt. Ezt követően ismertetjük a modell segítségével kapott eredményeket. Végül összegezzük eredményeinket.

A CMS-modell

Egy ország versenyképességére egyaránt hatnak az ár- és a nem árjellegű tényezők (például a termék, a szállítás és az egyéb szolgáltatások minősége). Az ár- és nem árjellegű tényezők vizsgálata nélkül is elemezhetjük azonban egy ország exportrészesedésének alakulását mint a versenyképességben bekövetkezett változások ex post mutatóját

(Bowen–Pelzman, 1984). A piaci részesedésben bekövetkezett változások nyilvánvalóan nem vezethetőek teljesen vissza a versenyképességben bekövetkezett változásokra, mégis általánosan elfogadott mérceként szolgálnak egy ország versenyképességében a referenciapiacokon (világpiac vagy regionális piacok, mint például az EU) végbement változások megragadására.

A CMS-modell alapfeltevése, hogy egy ország exportrészesedése egy adott piacon változatlan marad a versenyképesség azonos szintjén. Ezért bármilyen különbség, ami egy adott ország exportjának és a piaci versenytársak exportjának változása között mutatható ki, visszavezethető a piaci összetételben és a versenyképességben történt átalakulásokra (Chen és társai, 2000). A tradicionális CMS-modellben csupán két hatás magyarázza az export változásait: a strukturális és a reziduális hatás. Az első a várható export hipotetikus változásait, a második pedig az aktuális és a várható export közötti különbségeket írja le.

Az előbbi hatásokat formálisan is levezethetjük (Ahmadi–Esfahani, 1995). A piaci részesedést a következőképpen definiáljuk:

$$(1) S = q/Q,$$

ahol: S az adott ország részesedése a referenciapiacon, q az adott ország exportja és Q a referenciapiacra irányuló export. Az (1) egyenlet átalakításával a következő kifejezést kapjuk: $q = SQ$, amelyet idő szerint differenciálva a következő formulához jutunk:

$$(2) \Delta q = S\Delta Q + Q\Delta S$$

ahol: Δ a változóban bekövetkezett időbeli változást jelzi. Az egyenlet jobb oldalán lévő első kifejezés a strukturális, a második pedig a reziduális hatást mutatja.

Az újabb alkalmazások a következő részletesebb specifikációt ajánlják fel (például: Ahmadi–Esfahani, 1995, Ahmadi–Esfahani–Jensen, 1994, Chen–Duan, 2000, valamint Chen és társai, 2000):

$$(3) \Delta q = \underbrace{S^0 \Delta Q}_{\text{strukturális}} + \underbrace{\Delta S Q^0}_{\text{reziduális}} + \underbrace{\Delta S \Delta Q}_{\text{másodrendű hatás}}$$

A fenti összefüggést n termékre és n piacra kiterjesztve a (3) egyenlet a következőképpen néz ki:

$$(3a) \Delta q = \sum_i \sum_j S_{ij}^0 \Delta Q_{ij} + \sum_i \sum_j \Delta S_{ij} Q_{ij}^0 + \sum_i \sum_j \Delta S_{ij} \Delta Q_{ij}$$

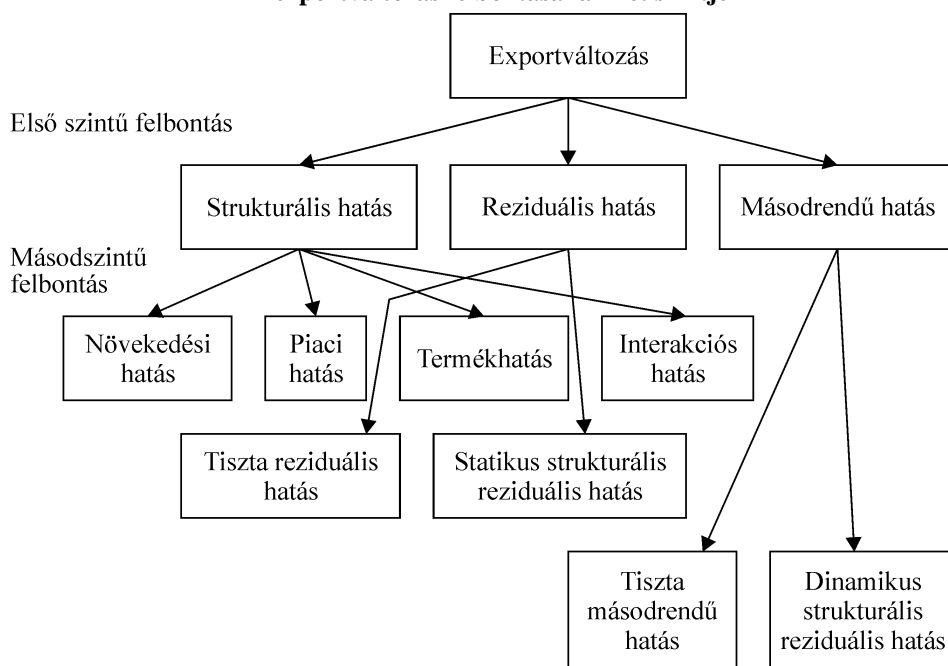
strukturális reziduális másodrendű hatás

ahol: Q_{ij} a referenciapiacra irányuló export i termékből j piacról.

A strukturális hatás a referenciapiacra irányuló agrárexportban bekövetkezett változásokat mutatja a kérdéses időszakban. Ha ez az export növekszik (csökken), akkor konstans piaci részesedés mellett (S^0) az adott export a referenciapiacon növekedni (csökkenni) fog. A reziduális hatást kompetitív hatásnak is szokták hívni (Chen–Duan, 2000). Ez azt jelenti, hogy az exportban történt változás az adott ország versenyképességének változására vezethető vissza. A másodrendű hatást úgy interpretálhatjuk, mint az exportáló ország versenyképességében és a referenciapiacra irányuló export változásában végbement folyamatok interakcióját.

A tradicionális CMS-modell korlátai jól ismertek (például Jepma, 1986, és Richardson, 1971a, 1971b). A legfontosabb problémák azzal kapcsolatosak, hogy a CMS-bebecslések érzékenyek a bázisév megválasztására, a termékcsoportok aggregáltsági szintjére és a világpiac definíciójára.

Az exportváltozás felbontásának két szintje



Forrás: Chen–Duan [2000], 5. o.

Jepma [1986] a tradicionális CMS-modell néhány más hiányosságának kiküszöbölésére egy új, javított verziót dolgozott ki. Jepma a CMS-modell két szintjét különbözteti meg (lásd a 2. ábrát). A CMS-modell első szintje az exportban bekövetkezett változásokat három tényezőre bontja. [Lásd a (3) egyenletet.] A második szinten a strukturális hatást tovább osztja növekedési hatásra, piaci hatásra, termékhatásra és interakciós hatásra. A reziduális hatás a tiszta reziduális és a statikus strukturális reziduális hatást tartalmazza. Végezetül a másodrendű hatást is két további részre oszthatjuk: tiszta másodrendű hatás és dinamikus strukturális hatás. Mindezek formálisan kifejezve az alábbi módon írhatók fel:

$$\begin{aligned}
 (4) \quad \Delta q = & \underbrace{S^0 \Delta Q}_{\text{növekedési hatás}} + \left(\sum_i \sum_j S_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_i S_i^0 \Delta Q_i \right)_{\text{piaci hatás}} + \left(\sum_i \sum_j S_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_i S_j^0 \Delta Q_j \right)_{\text{termékhatás}} \\
 & + \left[\left(\sum_i S_i^0 \Delta Q_i - S^0 \Delta Q \right) - \left(\sum_i \sum_j S_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_j S_j^0 \Delta Q_j \right) \right]_{\text{strukturális interakciós hatás}} + \Delta S Q^0_{\text{tiszta reziduális}}
 \end{aligned}$$

$$+ \left(\sum_i \sum_j \Delta S_{ij} Q_{ij}^0 - \Delta S Q^0 \right) + \left(Q^1 / Q^0 - 1 \right) \sum_i \sum_j \Delta S_{ij} Q_{ij}^0$$

statikus strukturális reziduális hatás tiszta másodrendű hatás

$$+ \left[\sum_i \sum_j \Delta S_{ij} \Delta Q_{ij} - \left(Q^1 / Q^0 - 1 \right) \sum_i \sum_j S_{ij} Q_{ij}^0 \right]$$

dinamikus strukturális hatás,

ahol: q az adott ország exportja a referenciapiacra; S az adott ország piaci részesedése a referenciapiacon; S_j a piaci részesedés j célországba; S_i i termék piaci részesedése a referenciapiacon; S_{ij} i termék piaci részesedése j célországban; Q a teljes import a referenciapiacon; Q_j a teljes import j célországba; Q_i a teljes import i termékből; Q_{ij} a teljes import i termékből j célországba; Δ a két periódus közötti változás; 0 és 1 felső indexek a bázis, és a végső évet jelölik; i az exporttermék és j exportcélít írják le.

A növekedési hatás a (4) egyenletben az adott ország exportnövekedésének azt a részét méri, amely a referenciapiac általános növekedéséből fakad. A piaci hatás azt fejezi ki, hogy a célországok piacának milyen hatása van a vizsgált ország exportjára. A termékhatás azt mutatja, hogy a vizsgált ország exportja azokra a termékekre koncentrálódik, amelyek a referenciapiac átlagához képest magasabb vagy alacsonyabb mértékkel növekednek. A strukturális interakciós hatás azt jelzi, hogy a termékek aktuális piaci eloszlása hogyan befolyásolja a termékhatás nagyságát. A tiszta reziduális hatás azt méri, hogy a vizsgált ország exportnövekedéséhez mennyivel járul hozzá a versenyképesség általános növekedése. A statikus strukturális reziduális hatás az adott ország exportszerkezetében történt változásoknak az exportteljesítményre gyakorolt hatását mutatja. A tiszta másodrendű hatás a referenciapiac keresletének nagyságában történt változások hatását mutatja az adott ország exportjára, feltéve hogy a referenciapiac keresletének a szerkezete változatlan maradt. A dinamikus strukturális reziduális hatás az adott ország piaci részesedése és a referenciapiac szerkezete közti interakciót magyarázza meg.

Empirikus modellek

A *Jepma* [1986] által módosított kétszintű CMS-modellt alkalmazzuk a közép-európai országok és az Európai Unió közötti agrárkereskedelem teljesítményének elemzésére az 1993 és 2000 közötti időszakra. A CMS-elemzést termékcsoportonként végezzük el. A CMS-modell második szintjén módosítottuk a (4) egyenletet, mivel a vizsgálat kontextusában nem létezik termékhatás és strukturális interakciós hatás. Ennek oka, hogy csak egy nagy piacra (EU) koncentrálunk, ezért nem kell más piacokat a modellben aggregálni. Következésképpen a (4) egyenlet egy piac esetére az alábbi formát ölti:

$$(5) \Delta q = \underbrace{s_t^0 \Delta Q_j}_{\text{növekedési hatás}} + \underbrace{\left(s_j^0 \Delta Q_j - s_t^0 Q_j \right)}_{\text{piaci hatás}} + \underbrace{\Delta s_t Q_j^0}_{\text{tiszta reziduális hatás}}$$

$$\begin{aligned}
& + \left(\Delta S_j Q_j^0 - \Delta S_t Q_j^0 \right) + \left(Q_t^1 / Q_t^0 - 1 \right) \Delta S_j Q_j^0 \\
& \text{statikus strukturális reziduális hatás} \qquad \text{tisztá másodrendű hatás} \\
& + \left[\Delta S_j Q_j - \left(Q_t^1 / Q_t^0 - 1 \right) \Delta S_j Q_j^0 \right] \\
& \text{dinamikus strukturális reziduális hatás,}
\end{aligned}$$

ahol: t alsó index az EU teljes mezőgazdasági kereskedelmét, vagy az egyes országok esetében a teljes agrárkereskedelem részesedését az EU-ban mutatja, j alsó index pedig a termékcsoportot jelzi.

A CMS-modell alkalmazása

Az eredmények bemutatása előtt néhány szót kell szólni az elemzés során használt adatbázisról. Az adatok az OECD adatbázisból származnak SITC-rendszerben. A mezőgazdasági kereskedelmet az Európai Unióban szokásos módon definiáltuk (EC, 1999). Ez azt jelenti, hogy az SITC-kód két számjegyű bontásában 21 termékcsoport tartozik a mezőgazdasági kereskedelemhez. Végezetül megjegyezzük, hogy az Európai Unióra vonatkozó adatok az összehasonlíthatóság kedvéért a tanulmány során végig a jelenlegi 15 tagországra vonatkoznak. Az eredményeket először országonként aggregáltan, majd az egyes országokra termékcsoportonként ismertetjük.

A CMS-modell eredményei összesen

A közép-európai országokban, Szlovénia kivételével, a vizsgált időszakban növekedett – bár különböző mértékben (35 és 558 millió dollár között) – az Európai Unió piacaira irányuló agráréxport. (Lásd az *1. táblázatot*.) A mezőgazdasági export növekedése mögött azonban az egyes államokban eltérő folyamatok mentek végbe. Eredményeinket először a CMS-modell első szintjén ismertetjük.

Lengyelországban és Magyarországon az agráréxport növekedése elsősorban a strukturális hatásnak volt köszönhető. Magyarország esetében a strukturális hatás 34 százalékkal meghaladta a teljes agráréxport növekedését, míg ez az arány Lengyelország esetében csak közel 50 százalékos volt. Ez arra utal, hogy az export hajtóereje ebben a két országban elsősorban az EU importkeresletének a növekedése volt. Magyarországon és Szlovéniában ugyanakkor mind a reziduális hatás, mind a másodrendű hatás negatív volt. Ez azt jelenti, hogy ezen országok általános versenyképessége romlott a versenytársakéhoz képest, továbbá a versenyképességben végbemenő változások és az EU importjában végbemenő folyamatok közötti interakció kedvezőtlenül befolyásolta a két ország EU-ba irányuló mezőgazdasági exportját.

A reziduális hatás volt a meghatározó Csehország, Észtország, Lettország, Litvánia és Szlovákia esetében, amely 62–86 százaléig járult hozzá ezen országok mezőgazdasági exportjának emelkedéséhez. Ez azt jelenti, hogy az agráréxport teljesítménye elsősorban az egyes országok általános versenyképessége javulásának volt köszönhető, és csak kisebb mértékben az importkereslet általános növekedésének, illetve az importkereslet és a versenyképesség közötti interakciónak. Érdemes megjegyezni, hogy ezekben az országokban mindegyik hatás előjele pozitív volt.

Eredmények a CMS-modell első szintjén, országonként
(Millió USA dollárban)

		Strukturális hatás	Reziduális hatás	Másodrendű hatás	Változás az exportban
Csehország	Millió dollár	71,0	151,4	23,1	245,5
	Százalék	28,9	61,7	9,4	100,0
Észtország	Millió dollár	13,4	261,4	54,2	329,0
	Százalék	4,1	79,5	16,5	100,0
Lettország	Millió dollár	17,9	440,9	99,0	557,7
	Százalék	3,2	79,0	17,8	100,0
Litvánia	Millió dollár	10,5	155,1	14,9	180,5
	Százalék	5,8	86,0	8,2	100,0
Magyarország	Millió dollár	46,5	-6,4	-5,4	34,7
	Százalék	134,0	-18,4	-15,6	100,0
Lengyelország	Millió dollár	135,5	127,1	10,5	273,1
	Százalék	49,6	46,5	3,8	100,0
Szlovákia	Millió dollár	13,1	64,6	11,3	89,0
	Százalék	14,7	72,6	12,7	100,0
Szlovénia	Millió dollár	19,3	-34,0	-1,9	-16,7
	Százalék	115,9	-204,3	-11,7	100,0

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

Eredményeinket némileg árnyalják a CMS-modell második szintjén elvégzett számítások. (Lásd a 2. táblázatot.) A strukturális hatás mindkét összetevője (növekedési és piaci hatás) pozitív volt mindegyik államban, kivéve Magyarországot. Hazánk esetében láthatjuk, hogy a pozitív strukturális hatás elsősorban a növekedési hatásnak volt köszönhető. Százalékos arányban kifejezve azt mondhatjuk, hogy a növekedési hatás több mint 300 százalékkal járult hozzá az EU-ba irányuló magyar agrárexport növekedéséhez. A jelentős mértékű negatív piaci hatás (172 százalék) arra utal, hogy hazai mezőgazdasági export nem a gyorsan növekvő keresletű piacokra koncentrált.

A reziduális hatás mindkét komponensének negatív az előjele Szlovéniában. A többi közép-európai államban a tiszta reziduális hatás előjele pozitív, míg a statikus strukturális reziduális hatása negatív, a kivétel ismét Magyarország, ahol ezzel ellentétes előjelű hatásokat figyelhetünk meg. A negatív tiszta reziduális hatás azt jelenti, hogy Magyarország általános versenyképessége erőteljesen romlott, amely negatívan (-189 százalékkal) befolyásolta az EU-ba irányuló hazai agrárexport teljesítményét. A statikus reziduális hatás viszont pozitív és hasonlóan nagy (171 százalék). Ez arra utal, hogy Magyarország képes volt növelni versenyképességét meghatározott termékek és piacok esetében.

Eredmények a CMS-modell második szintjén, országonként
(Millió dollár)

		Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás	Változás az exportban
Csehország	Millió dollár	52,5	18,5	177,1	-25,7	45,8	-22,7	245,5
	Százalék	21,4	7,5	72,1	-10,5	18,6	-9,2	100,0
Észtország	Millió dollár	6,7	6,6	295,7	-34,3	1029,9	-975,7	329,0
	Százalék	2,0	2,0	89,9	-10,4	313,1	-296,6	100,0
Lettország	Millió dollár	9,2	8,6	503,4	-62,5	2156,7	-2057,7	557,7
	Százalék	1,7	1,5	90,3	-11,2	386,7	-368,9	100,0
Litvánia	Millió dollár	8,3	2,1	158,0	-2,8	263,5	-248,6	180,5
	Százalék	4,6	1,2	87,5	-1,6	146,0	-137,7	100,0
Magyarország	Millió dollár	106,2	-59,7	-65,6	59,2	0,4	-5,8	34,7
	Százalék	306,2	-172,2	-189,2	170,8	1,0	-16,6	100,0
Lengyelország	Millió dollár	121,6	13,9	139,0	-11,9	13,0	-2,6	273,1
	Százalék	44,5	5,1	50,9	-4,4	4,8	-0,9	100,0
Szlovákia	Millió dollár	11,4	1,7	71,2	-6,6	36,1	-24,8	89,0
	Százalék	12,9	1,9	80,0	-7,4	40,5	-27,8	100,0
Szlovénia	Millió dollár	15,6	3,7	-29,6	-4,4	5,8	-7,7	-16,7
	Százalék	93,6	22,3	-177,7	-26,6	34,8	-46,5	100,0

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

A másodrendű hatás összetevői közül a tiszta másodrendű hatás előjele pozitív, míg a dinamikus strukturális reziduális hatása negatív volt az összes vizsgált országban. Ez azt jelenti, hogy az EU importkeresletének növekedése ösztönzőleg hatott a közép-európai országok agrárexportjára, változatlan szerkezetű importkeresletet feltételezve. Ugyanakkor az egyes országok piaci részesedése és az EU importkeresletének szerkezeté közötti interakció hátrányosan befolyásolta a vizsgált országok mezőgazdasági exportját. A másodrendű hatásoknak elsősorban a balti államokban volt kiemelkedő szerepe az agrárexport alakulásában.

A CMS-modell eredményei országonként

A 3–10. táblázatok mutatják a CMS-hatásokat a modell második szintjén minden egyes országra és termékcsoportonként. A 3. táblázat szerint Csehországban a növekedési hatás pozitív a termékcsoportok többségében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt. A növekedési és a piaci hatás egyaránt pozitív az italoknál, a nyersbőr és kikészítetlen szőrme, a nyersgumi, a fa és parafa, valamint a feldolgozott állati és növényi zsírok esetében.

A tiszta reziduális hatás pozitív volt minden termékcsoport esetében, ami a cseh mezőgazdasági export általános versenyképességének javulását jelzi. A statikus struktú-

rális reziduális hatás viszont a termékcsoportok több mint a felében negatív volt. Három termékcsoportban a pozitív tiszta reziduális hatás ellensúlyozta a negatív strukturális reziduális hatást (tejtermékek, gabonafélék és egyéb készítmények).

3. táblázat

A CMS-eredmények második szinten Csehországban
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális- reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-543	-1 243	3 911	-28 126	-7 321	8 339
01 Hús és húskészítmény	-2 873	1 666	18 077	-23 980	-1 785	2 069
02 Tejtermék, tojás	184	-55	14 439	-6 197	2 492	-2 460
03 Hal, rák, puhatestű állat	11 547	-7 710	13 147	-14 625	-447	54
04 Gabona, gabonakészítmény	-1 524	1 013	12 414	-10 790	491	-551
05 Zöldségféle és gyümölcs	8 608	-2 443	30 236	-57 092	-8 120	5 808
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	1 061	-530	4 209	11 175	4 651	-3 478
07 Kávé, tea, kakaó, fűszer	5 797	-4 961	10 124	2 204	3 727	-1 593
08 Állati takarmány	-3 137	-64	9 839	-15 771	-1 793	2 365
09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény	2 062	-1 372	5 788	-5 510	84	-54
11 Ital	10 974	280	10 535	22 302	9 928	414
12 Dohány és dohányáru	3 611	-3 563	5 838	-6 041	-61	23
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme	843	1 066	1 950	3 810	1 741	-988
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-168	56	4 935	80 228	25 748	-26 622
23 Nyersgumi	2 327	2 180	2 757	3 587	1 918	-299
24 Fa és parafa	7 468	35 789	10 090	36 585	14 111	-3 667
26 Textilrost és hulladéakai	-13	-7	6 106	5 659	3 557	-3 564
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	4 054	-1 190	7 414	-11 526	-1 243	563
41 Állati olaj és zsír	-584	367	621	-1 077	-138	267
42 Növényi olaj és zsír	2 345	-1 410	3 637	-8 319	-1 415	503
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	489	620	994	-2 181	-359	182
Összesen	52 528	18 490	177 061	-25 685	45 766	-22 690

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

A tiszta másodrendű és a dinamikus strukturális reziduális hatás a termékcsoportok közel felében pozitív volt. A pozitív tiszta másodrendű hatás ellensúlyozta a negatív dinamikus strukturális hatást nyolc termék esetében, míg három terméknél a negatív tiszta másodrendű hatás ellensúlyozta a pozitív dinamikus strukturális hatást (élő állat, húskészítmény és állati takarmány). Mindkét hatás csak az italoknál volt pozitív. Ez arra utal, hogy a termékcsoportok jelentős része nem volt képes növelni piaci részesedését az EU-ban, amikor annak kereslete emelkedett.

A 4. táblázatból láthatjuk, hogy Észtorszáiban a növekedési hatás pozitív a termékcsoporthoz nagyobb részében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt. A növekedési és a piaci hatás is pozitív a halaknál, a nyersbőr és kikészítetlen szőrménél, a fa és parafánál.

A tiszta reziduális hatás pozitív volt minden termékcsoporthoz esetében, ami az általános versenyképesség növekedését mutatja az észti mezőgazdasági exportban. A statikus strukturális reziduális hatás viszont minden termékcsoporthoz negatív volt, kivéve a fa és parafát. A termékcsoporthoz többségében a pozitív tiszta reziduális hatás ellensúlyozta a negatív strukturális reziduális hatást.

4. táblázat

A CMS-eredmények második szinten Észtorszáiban
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-70	58	6 531	-6 622	-359	362
01 Hús és húskészítmény	-368	351	30 189	-30 342	-601	608
02 Tejtermék, tojás	24	-9	24 114	-771	91 964	-91 874
03 Hal, rák, puhatestű állat	1 480	1 907	21 956	-11 217	42 307	-39 455
04 Gabona, gabonakészítmény	-195	178	20 733	-20 474	1 018	-1 028
05 Zöldségféle és gyümölcs	1 103	-595	50 496	-52 924	-9 564	9 355
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	136	-127	7 029	-6 352	2 666	-2 615
07 Kávésző, tea, kakaó, fűszer	743	-706	16 908	-16 281	2 470	-2 362
08 Állati takarmány	-402	115	16 432	-17 536	-4 350	4 457
09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény	264	-261	9 666	-8 830	3 294	-3 204
11 Ital	1 407	-1 361	17 595	-16 693	3 554	-3 270
12 Dohány és dohányáru	463	-444	9 750	-9 730	80	-76
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrmé	108	867	3 256	-5 088	-7 218	6 979
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-21	21	8 242	-7 617	2 459	-2 465
23 Nyersgumi	298	-284	4 604	-4 652	-189	177
24 Fa és parafa	957	7 606	16 851	210 677	896 377	-845 465
26 Textilrost és hulladékai	-2	1	10 197	-8 989	4 760	-4 761
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	520	-334	12 382	-11 961	1 659	-1 589
41 Állati olaj és zsír	-75	10	1 037	-1 243	-810	868
42 Növényi olaj és zsír	301	-295	6 074	-6 081	-27	26
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	63	-62	1 660	-1 561	390	-375
Összesen	6732	6635	295 701	-34 287	1 029 881	-975 707

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyre bontásban.

A tiszta másodrendű és a dinamikus strukturális reziduális hatás minden termékcsoporthoz ellentétes előjelű volt. A pozitív tiszta másodrendű hatás ellensúlyozta a ne-

gatív dinamikus strukturális hatást tíz termék esetében, míg négy termékcsoporthal a pozitív dinamikus strukturális hatás ellensúlyozta a negatív tiszta másodrendű hatást (élő állat, húskészítmény, állati takarmány, valamint állati olaj és zsír).

Az 5. táblázat tanúsága szerint Lengyelországban a növekedési hatás pozitív a termékcsoporthal többségében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt. Mind a növekedési, mind a piaci hatás pozitív volt a halaknál, a zöldség és gyümölcsnél, a nyersbőr és kikészítetlen szőrmenél, a fa és parafánál, az állati és növényi eredetű nyersanyagoknál, illetve a feldolgozott állati és növényi zsíroknál.

5. táblázat

A CMS-eredmények második szinten Lengyelországban
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-1 258	-6 700	3 070	-85 552	-8 455	11 921
01 Hús és húskészítmény	-6 653	-304	14 189	10 554	2 536	-3 725
02 Tejtermék, tojás	426	-356	11 334	4 857	1 660	-1 597
03 Hal, rák, puhatestű állat	26 734	14 654	10 319	-31 542	-2 175	-3 460
04 Gabona, gabonakészítmény	-3 528	3 421	9 745	2 296	1 234	-1 681
05 Zöldségféle és gyümölcs	19 928	14 094	23 733	93 300	11 996	-1 923
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	2 457	-31	3 304	-3 731	-44	11
07 Kávész, tea, kakaó, fűszer	13 421	-12 761	7 947	36 203	4 526	3 118
08 Állati takarmány	-7 262	5 012	7 723	13 611	2 187	-4 243
09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény	4 774	-4 557	4 543	998	568	29
11 Ital	25 407	-23 119	8 270	1 497	1 001	2 075
12 Dohány és dohányáru	8 360	-7 806	4 583	-4 597	-1	-1
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme	1 952	559	1 530	-2 125	-61	-17
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-388	327	3 874	-3 110	78	-86
23 Nyersgumi	5 388	-1 450	2 164	10 911	1 340	1 997
24 Fa és parafa	17 290	35 674	7 920	-53 010	-4 622	-5 468
26 Textilrost és hulladékai	-29	16	4 793	4 591	962	-968
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	9 386	857	5 820	8 718	1 490	913
41 Állati olaj és zsír	-1 353	581	487	-3 163	-274	1 035
42 Növényi olaj és zsír	5 428	-4 904	2 855	-4 268	-145	-131
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	1 131	668	780	-8 325	-773	-348
Összesen	121 612	13 871	138 982	-11 884	13 028	-2 550

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

A tiszta reziduális hatás pozitív volt minden termékcsoporthal esetében, ami arra utal, hogy a lengyel mezőgazdasági export általános versenyképessége javult. A statikus

strukturális reziduális hatás a termékcsoportok kevesebb mint a felében volt negatív. Továbbá tizenegy termékcsoportban mindkét hatás pozitív volt.

A tiszta másodrendű hatás a termékcsoportok nagyobbik részében, míg a dinamikus strukturális reziduális hatás a termékcsoportok kevesebb mint felében pozitív volt. Az ellentétes előjelű hatások pozitíven ellensúlyozták egymást az élő állatok, a gabonafélék, a zöldség és gyümölcs és az állati olaj és zsír esetében. Mindkét hatás pozitív volt a kávénál, az egyéb termékeknél, az italoknál, a nyersguminál és az állati és növényi eredetű nyersanyagoknál.

6. táblázat

A CMS-eredmények második szinten Lettorszáiban
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-95	71	11 118	-11 504	-1 892	1 908
01 Hús és húskészítmény	-505	458	51 391	-52 165	-3 789	3 826
02 Tejtermék, tojás	32	-21	41 049	-33 820	35 362	-35 334
03 Hal, rák, puhatestű állat	2 029	-777	37 375	-34 029	16 368	-15 480
04 Gabona, gabonakészítmény	-268	267	35 293	-34 881	2 014	-2 029
05 Zöldségféle és gyümölcs	1 512	-986	85 959	-90 425	-21 851	21 466
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	186	-136	11 965	-11 393	2 800	-2 756
07 Kávé, tea, kakaó, fűszer	1 018	-1 007	28 782	-28 218	2 761	-2 663
08 Állati takarmány	-551	182	27 972	-29 896	-9 410	9 595
09 Egyéb, táplálkozási alkalmas termék és készítmény	362	-359	16 455	-16 412	208	-204
11 Ital	1 928	-1 826	29 951	-28 144	8 839	-8 270
12 Dohány és dohányáru	634	-634	16 598	-16 365	1 140	-1 097
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme	148	1 180	5 543	-10 170	-22 636	22 031
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-29	27	14 029	-13 569	2 250	-2 255
23 Nyersgumi	409	-406	7 838	-7 844	-30	28
24 Fa és parafa	1 312	13 524	28 685	409 920	2 145 708	-2 047 564
26 Textilrost és hulladécai	-2	0	17 358	-17 090	1 312	-1 313
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	712	-483	21 078	-21 439	-1 766	1 707
41 Állati olaj és zsír	-103	66	1 765	-1 889	-605	640
42 Növényi olaj és zsír	412	-412	10 340	-10 340	0	0
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	86	-83	2 825	-2 842	-82	79
Összesen	9 229	8 644	503 368	-62 516	2 156 704	-2 057 684

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegű bontásban.

Az 6. táblázat tanúsága szerint Lettorszáiban a növekedési hatás pozitív a termékcsoportok többségében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt. Két termékcsoportban volt a növekedési és a piaci hatás is pozitív: a nyersbőr és kikészítetlen szőrmenél, illetve a fa és parafánál.

A tiszta reziduális hatás minden termékcsoportban pozitív volt, ami azt jelenti, hogy a lett agrárexport általános versenyképessége javult. A statikus strukturális reziduális hatás minden termékcsoportban negatív volt, kivéve fa és parafát. Továbbá tizenegy

termékcsoportban mindkét hatás pozitív volt. A termékcsoportok mintegy felében a pozitív tiszta reziduális hatás meghaladta a negatív statikus reziduális hatást.

A tiszta másodrendű hatás a termékcsoportok kisebbik felében, míg a dinamikus strukturális reziduális hatás a termékcsoportok több mint felében pozitív volt. Az ellentétes előjelű hatások pozitívan ellensúlyozták egymást a termékcsoportok többségében.

7. táblázat

A CMS-eredmények második szinten Litvániában
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-86	52	3 489	2 029	9 372	-9 604
01 Hús és húskészítmény	-456	330	16 128	-17 921	-3 046	3 132
02 Tejtermék, tojás	29	29	12 882	-8 508	7 428	-7 411
03 Hal, rák, puhatestű állat	1 834	145	11 729	-3 522	13 939	-11 760
04 Gabona, gabonakészítmény	-242	242	11 076	-10 907	286	-293
05 Zöldségféle és gyümölcs	1 367	894	26 976	-36 895	-16 847	15 993
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	169	-120	3 755	-834	4 960	-4 738
07 Kávé, tea, kakaó, fűszer	921	-846	9 032	-9 074	-71	64
08 Állati takarmány	-498	327	8 778	43 213	88 303	-93 314
09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény	328	-321	5 164	-5 063	171	-160
11 Ital	1 743	-1 635	9 399	-9 615	-367	299
12 Dohány és dohányáru	573	-573	5 209	-5 127	139	-124
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme	134	1 541	1 740	-2 884	-1 944	1 794
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-27	13	4 403	873	8 960	-9 014
23 Nyersgumi	370	-337	2 460	-2 552	-157	133
24 Fa és parafa	1 186	3 159	9 002	74 522	141 861	-123 171
26 Textilrost és hulladéakai	-2	1	5 447	802	10 613	-10 617
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	644	-384	6 615	-6 527	150	-135
41 Állati olaj és zsír	-93	36	554	-735	-307	358
42 Növényi olaj és zsír	372	-352	3 245	-3 240	9	-8
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	78	-78	887	-870	28	-25
Összesen	8 342	2 123	157 968	-2 836	263 481	-248 600

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

Litvániában a növekedési hatás pozitív a termékcsoportok többségében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt (lásd a 7. táblázatot). A növekedési és a piaci hatás egyaránt pozitív a tejtermékek, a halak, a zöldség és gyümölcs, illetve a fa és parafa esetében.

A tiszta reziduális hatás pozitív volt minden termékcsoport esetében, ami a litván mezőgazdasági export általános versenyképességének a javulását mutatja. A statikus strukturális reziduális hatás viszont csak öt termékcsoportban volt pozitív (élő állat, állati takarmány, olajos magvak, textilrost és fa és parafa). Továbbá kilenc termékcsoportban a pozitív tiszta reziduális hatás meghaladta a strukturális reziduális hatás negatív

befolyását: ezek a tejtermékek, a halak, a gabonafélék, a cukor, az egyéb készítmények, a dohány, az állati és növényi eredetű nyersanyag, a növényi olaj és zsír, valamint a feldolgozott állati és növényi olaj és zsír.

8. táblázat

A CMS-eredmények második szinten Magyarországon
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-1 099	-2 610	-1 449	-22 109	1 306	-316
01 Hús és húskészítmény	-5 808	-13 545	-6 699	-15 663	1 240	-165
02 Tejtermék, tojás	372	-330	-5 351	7 032	-93	100
03 Hal, rák, puhatestű állat	23 341	-22 305	-4 872	3 723	64	-369
04 Gabona, gabonakészítmény	-3 080	1 526	-4 601	55 401	-2 816	931
05 Zöldségféle és gyümölcs	17 399	1 577	-11 205	-7 463	1 035	-2 641
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	2 145	-825	-1 560	2 929	-76	180
07 Kávésző, tea, kakaó, fűszer	11 718	-7 761	-3 752	-2 382	340	-1 402
08 Állati takarmány	-6 340	3 906	-3 646	23 953	-1 126	-832
09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény	4 168	-3 058	-2 145	-2 343	249	-732
11 Ital	22 183	-10 826	-3 904	7 465	-197	1 319
12 Dohány és dohányáru	7 299	-6 585	-2 164	-179	130	-568
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme	1 704	-254	-723	-2 508	179	-601
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-339	-530	-1 829	13 707	-658	536
23 Nyersgumi	4 704	-4 515	-1 022	583	24	-136
24 Fa és parafa	15 095	7 381	-3 739	16 231	-692	3 488
26 Textilrost és hulladéakai	-26	20	-2 263	6 688	-245	243
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	8 194	3 566	-2 748	-18 211	1 162	-4 626
41 Állati olaj és zsír	-1 181	-1 283	-230	-4 137	242	1 000
42 Növényi olaj és zsír	4 739	-2 981	-1 348	-1 006	130	-589
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	988	-281	-368	-2 474	158	-580
Összesen	106 176	-59 714	-65 616	59 236	354	-5 761

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

A tiszta másodrendű hatás a termékcsoportok kisebbik részében, míg a dinamikus strukturális reziduális hatás a termékcsoportok nagyobbik felében volt pozitív. Az ellenőrzés előjelű hatások pozitívan ellensúlyozták egymást tizenegy termékcsoportban.

A 8. táblázat szerint Magyarországon a növekedési hatás pozitív a termékcsoportok többségében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt. A növekedési és a piaci hatás pozitív a zöldség és gyümölcs, a fa és parafa, valamint az állati és növényi eredetű nyersanyagok esetében. A növekedési hatás relatíve nagy és pozitív volt a halaknál, a gabonaféléknél, a kávéknél, az egyéb készítményeknél, az italoknál, a dohányknál, a nyersguminál, továbbá a növényi olajnál és zsírnál. Ez arra utal, hogy a növekedési hatás ezekben a termékcsoportokban jelentős volt, viszont ezek inkább a lassan növekvő piacok közé tartoznak.

A CMS-eredmények második szinten Szlovákiában
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-118	-778	1 572	-10 918	-5 215	5 608
01 Hús és húskészítmény	-626	161	7 268	-15 629	-4 666	5 067
02 Tejtermék, tojás	40	-11	5 805	1 654	4 162	-4 134
03 Hal, rák, puhatestű állat	2 515	-2 272	5 285	-5 580	-164	86
04 Gabona, gabonakészítmény	-332	278	4 991	-2 164	1 578	-1 683
05 Zöldségféle és gyümölcs	1 875	-962	12 156	-17 189	-2 808	2 375
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	231	-65	1 692	27	959	-828
07 Kávé, tea, kakaó, fűszer	1 263	-1 193	4 070	-2 549	849	-585
08 Állati takarmány	-683	289	3 956	8 120	6 738	-7 902
09 Egyéb, táplálkozási alkalmas termék és készítmény	449	-436	2 327	-1 982	193	-155
11 Ital	2 391	-2 156	4 236	-14	2 356	-1 026
12 Dohány és dohányáru	787	-783	2 347	-1 293	588	-391
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme	184	376	784	-170	342	-262
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-37	21	1 984	8 134	5 646	-5 750
23 Nyersgumi	507	-335	1 108	-10	613	-332
24 Fa és parafa	1 627	10 468	4 057	40 905	25 089	-15 028
26 Textilrost és hulladékai	-3	0	2 455	-1 971	270	-270
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	883	-589	2 981	-3 382	-224	158
41 Állati olaj és zsír	-127	65	250	-433	-103	155
42 Növényi olaj és zsír	511	-501	1 462	-1 050	230	-150
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	106	95	400	-1 078	-379	278
Összesen	11 442	1 674	71 186	-6 573	36 054	-24 771

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

A tiszta reziduális hatás negatív volt minden termékcsoporthoz képest, ami a magyar agrár-export általános versenyképességének a csökkenését jelzi. A statikus strukturális reziduális hatás viszont a termékcsoporthoz képest közel a felében pozitív volt. Sőt, kilenc termékcsoporthoz képest a pozitív strukturális reziduális hatás teljesen ellensúlyozta a tiszta reziduális hatás negatív befolyását, ilyenek a tejtermékek, a gabonafélék, a cukor, az állati takarmány, az italok, az olajos magvak, a fa és parafa és a textilrost.

A tiszta másodrendű és a dinamikus strukturális reziduális hatás nagysága kicsi, nem haladja meg összesen az ötmillió dollárt. Mindkét hatás csak egy termékcsoporthoz képest pozitív: az állati olajok és zsírok esetében. Ez arra utal, hogy a termékcsoporthoz képest döntő többsége nem volt képes növelni a piaci részesedését az EU-ban, amikor annak kereslete emelkedett.

A 9. táblázat azt mutatja, hogy Szlovákiában a növekedési hatás pozitív a termékcsoporthoz képest többségében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt. Három termékcsoporthoz képest a növekedési és a piaci hatás is pozitív: a nyersbőr és kikészítetlen szőrme, a fa és parafa, valamint a feldolgozott állati és növényi olaj és zsír esetében.

A CMS-eredmények második szinten Szlovéniában
(Ezer dollár)

	Növekedési hatás	Piaci hatás	Tiszta reziduális hatás	Statikus strukturális reziduális hatás	Tiszta másodrendű hatás	Dinamikus strukturális reziduális hatás
00 Élő állat	-161	-21	-654	-2 541	544	-410
01 Hús és húskészítmény	-854	-656	-3 024	-10 705	2 337	-1 677
02 Tejtermék, tojás	55	-32	-2 415	1 478	160	-163
03 Hal, rák, puhatestű állat	3 430	-2 330	-2 199	-298	425	-1 088
04 Gabona, gabonakészítmény	-453	417	-2 076	3 326	-213	166
05 Zöldségféle és gyümölcs	2 557	-76	-5 057	-12 703	3 023	-4 552
06 Cukor, cukorkészítmény, méz	315	93	-704	-666	233	-338
07 Kávé, tea, kakaó, fűszer	1 722	-1 282	-1 693	228	250	-503
08 Állati takarmány	-932	532	-1 646	5 536	-662	287
09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény	613	-504	-968	566	68	-112
11 Ital	3 260	-1 446	-1 762	1 527	40	-114
12 Dohány és dohányáru	1 073	-688	-977	-1 049	345	-723
21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme	250	1 150	-326	10 012	-1 649	2 915
22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs	-50	49	-825	1 186	-61	58
23 Nyersgumi	691	-450	-461	-300	130	-324
24 Fa és parafa	2 218	10 488	-1 688	-178	318	-735
26 Textilrost és hulladéakai	-4	2	-1 021	1 101	-14	14
29 Állati és növényi eredetű nyersanyag	1 204	-538	-1 240	-807	348	-687
41 Állati olaj és zsír	-174	-301	-104	-1 238	228	153
42 Növényi olaj és zsír	697	-632	-608	335	46	-100
43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír	145	-53	-166	761	-101	190
Összesen	15 604	3 722	-29 616	-4 430	5 796	-7 743

Forrás: A szerző számításai SITC-rendszerben, két számjegyű bontásban.

A tiszta reziduális hatás pozitív volt minden termékcsoportban, ami azt sugallja, hogy a szlovák mezőgazdasági export általános versenyképessége javult. A statikus strukturális reziduális hatás viszont csak öt termékcsoportban volt pozitív (tejtermékek, cukor, állati takarmány, olajos magvak, illetve fa és parafa). Továbbá kilenc termékcsoportban a pozitív tiszta reziduális hatás ellensúlyozta a strukturális reziduális hatás negatív befolyását: ezek a gabonafélék, a kávé, egyéb készítmények, az ital, a dohány, a nyersbőr, a nyersgumi, a textilrost és a növényi olaj és zsír.

A tiszta másodrendű hatás a termékcsoportok nagyobbik felében, míg a dinamikus strukturális reziduális hatás a termékcsoportok kisebbik részében volt pozitív. Az ellentétes előjelű hatások csak hat termékcsoportban nem ellensúlyozták pozitívan egymást: a halak, a gabonafélék, az állati takarmány, az olajos magvak, az állati és növényi eredetű nyersanyag, valamint a feldolgozott állati és növényi olaj és zsír esetében.

A 10. táblázat szerint Szlovéniában a növekedési hatás pozitív a termékcsoportok többségében, kivéve az élő állatokat, a húskészítményeket, a gabonaféléket, az állati takarmányt, az olajos magvakat, a textilrostot és az állati olajat és zsírt. Három termék-

csoportban a növekedési és a piaci hatás egyaránt pozitív: ezek a cukor, a nyersbőr és kikészítetlen szőrme, valamint a fá és parafa.

A tiszta reziduális hatás negatív volt minden termékcsoport esetében, ami a szlovén agrárexport általános versenyképességének a csökkenését jelzi. A statikus strukturális reziduális hatás viszont a termékcsoportok több mint felében pozitív volt. Továbbá öt termékcsoportban a pozitív strukturális reziduális hatás teljesen ellensúlyozta a tiszta reziduális hatás negatív befolyását: ezek a gabonafélék, az állati takarmány, a nyersbőr és kikészítetlen szőrme, a textilrost és a feldolgozott állati és növényi olaj és zsír.

A tiszta másodrendű hatás a termékcsoportok nagyobbik felében, míg a dinamikus strukturális reziduális hatás a termékcsoportok kisebbik részében volt pozitív. Az állati olajok és zsíroknál mindkét hatás pozitív volt. Az ellentétes előjelű hatások csak négy termékcsoportban ellensúlyozták pozitívan egymást: az élő állat, a húskészítmények, a nyersbőr és kikészítetlen szőrme, valamint a feldolgozott állati és növényi olaj és zsír esetében.

Felhasznált irodalom

- Ahmadi-Esfahani, F. Z. [1995]: Wheat market shares in the presence of Japanese import quotas. *Journal of Policy Modelling*, 17. évf., 3. szám, 315–323. o.
- Ahmadi-Esfahani, F. Z. – Jensen, P. H. [1994]: Impact of the US-EC price war on major wheat exporters' shares of the Chinese market. *Agricultural Economics*, 10. évf., 1. szám, 61–70. o.
- Alias, M. H. – Suleimann, H. [1993]: The Constant Market Share Analysis: An Application to NR Export of Major Producing Countries. *Journal of Natural Rubber Research*, 8. évf., 1. szám, 68–81. o.
- Bowen, H. P. – Pelzman, J. [1985]: US export competitiveness: 1962–77. *Applied Economics*, 16. évf., 3. szám, 461–473. o.
- Chen, K. Z. – Duan, Y. [2000]: Competitiveness of Canadian Agri-Food Exports Against Competitors in Asia: 1980–97. *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, 11, 4. szám, 1–19. o.
- Chen, K. Z., Xu, L. – Duan, Y. [2000]: Ex-Post Competitiveness of China's Export in Agri-Food Products: 1980–96. *Agribusiness*, 16. évf., 4. szám, 281–294. o.
- European Commission [1999]: The Agricultural Situation in the European Community. 1998. Report. European Commission, Brussels.
- Fagerberg, J. – Sollie, G. [1987]: The method of constant market shares analysis reconsidered. *Applied Economics*, 19. évf., 2. szám, 1571–1583. o.
- Fertő Imre [2000]: A magyar agrárkereskedelem az Európai Unióval a társulási szerződés után. *Közgazdasági Szemle*, 47. évf., 7–8. szám, 585–599. o.
- Fertő Imre [2001]: A magyar mezőgazdasági kereskedelem ex-post versenyképessége az Európai Unióban. *Európa Fórum*, XI. évf., 1. szám, 59–74. o.
- Jepma, C. J. [1986]: Extensions and application possibilities of the constant market shares analysis: The case of the developing countries exports. University Press of Groningen, Groningen.
- Ongsritkarul, S. – Hubbard, L. [1996]: The Export Market for Thai Frozen Shrimps in the European Union. *British Food Journal*, 98. évf., 8. szám, 24–28. o.
- Richardson, J. D. [1971a]: Constant-Market-Shares Analysis of Export Growth. *Journal of International Economics*, 1. évf., 2. szám, 227–239. o.
- Richardson, J. D. [1971b]: Some Sensitivity Tests for a Constant-Market-Shares Analysis of Export Growth. *Review of Economics and Statistics*, 53. évf., 3. szám, 300–304. o.
- Rigaux, L. R. [1971]: Market Share Analysis Applied to Canadian Wheat Exports. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 19. évf., 1. szám, 22–34. o.
- Sprott, D. C. [1972]: Market Share Analysis of Australian Wheat Exports Between 1950–51 and 1969–70. The Wheat Situation, Bureau of Agricultural Economics, Canberra, 11–16. o.
- Tyszinski, H. [1951]: World Trade in Manufactured Commodities, 1899–1950. *The Manchester School*, 19. évf., 272–304. o.