

A hazai zöldség- és gyümölcsfeldolgozás versenyképességének területi vizsgálata az OCRA-módszer segítségével*

Spatial Analysis of Competitiveness of the National Vegetable and Fruit Processing by the OCRA Procedure

Kormos Zoltán

Központi Statisztikai Hivatal
E-mail:
zoltan.kormos@ksh.hu

Harsányi Gergely

Budapesti Gazdasági
Egyetem; MTA-BGE
Makrogazdasági
Fenntarthatósági
Kutatócsoport
E-mail:
harsanyi.gergely@uni-bge.hu

Kulcsszavak:

élelmiszeripar,
zöldség- és gyümölcsfeldol-
gozás, versenyképesség,
OCRA

A tanulmány a gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat versenyképességének térszerkezeti szempontú vizsgálatára vállalkozik a hatékonysági OCRA versenyképességi mutató segítségével. 2008-tól 2015-ig évenként meghatározza a magyarországi megyék és Budapest rangsorát az SBS adatbázisból nyerhető adatok felhasználásával. Választ keresünk továbbá arra a kérdésre, hogy a nagyobb termelési értéket előállító vállalkozások, illetve területi egységek jobb helyen szerepelnek-e a versenyképességi rangsorokban, mint az alacsonyabb árbevételt elérők.

Számításainkat széleskörűen alkalmazható módszerrel, ellenőrzött és gyakorlatilag teljeskörűen rendelkezésre álló adatokkal végeztük el. Elemzésünk az SBS adatbázisnak a versenyképességi és a vállalkozások gazdálkodásával összefüggő egyéb számításokhoz alapadatforrásként való felhasználási lehetőségére is felhívja a figyelmet.

A felállított rangsor az operatív döntéstámogatás mellett alkalmas vállalati, sőt akár területfejlesztési stratégiák kialakításának, formálásának támogatására is.

* A tanulmány az MTA-BGE Makrogazdasági Fenntarthatósági Kutatócsoport, valamint az MTA-TKI keretében és támogatásával készült, ahol féllású alkalmazott az egyik szerző, Harsányi Gergely.

This study undertook a spatial analysis of the competitiveness of the fruit and vegetable processing and preserving branch with the efficiency OCRA indicator. From 2008 to 2015, it determined the ranking of Hungarian counties and Budapest in terms of competitiveness using the data obtained from the SBS database each year. It was also an issue whether companies or territorial units producing higher production value are more competitive than those with lower revenues.

Calculations have been made by a widely usable method based on controlled and practically completely available datasets. This analysis also draws the attention to the usability of SBS database as a source of basic data for competitiveness and other business management calculations.

Keywords:

food industry,
vegetable and fruit
processing,
competitiveness,
OCRA

In addition to operative decision support, the established ranking also supports the creation and formulation of corporate and even territorial development strategies.

Beküldve: 2017. július 10.

Elfogadva: 2017. január 4.

Bevezetés

Az élelmiszerek előállításában és feldolgozásában részt vevők globális versenyben vannak egymással. A magyar termelőknek és élelmiszeripari vállalatoknak is ebben a versenyben kell helyt állniuk a hazai piacon, az Európai Unió egységes belső piacán, illetve a világpiacon.

Az ország alapvető érdeke a stratégiai fontosságú élelmiszeripar versenyképességének megteremtése és megerősítése, amivel biztosítható a hazai élelmiszer-szükséglet stabil kielégítése és élelmiszeripari termékeink eredményes külpiaci értékesítése. Mindehhez az alapanyag-termelés kiváló természeti adottságaira, az évszázados hagyományokra, a felhalmozott tudásra, a rendelkezésre álló munkaerőre, valamint a központi földrajzi elhelyezkedésre támaszkodhatunk. Az élelmiszeripar egyik kitörési pontja lehet Magyarországon a hazai nyersanyagokra támaszkodó zöldség- és gyümölcsfeldolgozás.

A zöldség- és gyümölcsstermesztés kis területen, nagy termelési értéket előállító ága a mezőgazdaságnak. „Tudás és élőmunka igénye nagy és jelentős szerepet tölt be a vidéki lakosság foglalkoztatásában és helyben tartásában” (Medina 2005, 36. old.).

A versenyképesség elméleti megközelítése

Michael Porter (1990) az 1980-as években a versenyképességet a vállalatok termelékenységével azonosította. Véleménye szerint a siker kritériuma a magas és növekvő termelékenység, vagyis az egységnyi inputra jutó minél nagyobb reálkibocsátás. A versenyképességre az iparág vállalatainak nemzetközi versenyben való sikeres helytállásaként (jelentős mértékű és tartós exporttevékenység, külföldi tőkebefektetés) tekintett (Porter 2006).

Scott–Lodge (1985) és Porter (1990) versenyképességi kutatásaikban alaptételként fogalmazták meg, hogy egy nemzetgazdaság akkor versenyképes, ha vállalatai is azok. A versenyképesség szerintük a gazdaság szereplőinek alkalmazkodóképessége a megváltozott külgazdasági viszonyokhoz és a nemzetközi versenyhez.

Andrew Cox (1997) definíciója szerint a sikeresség a gazdaság szereplőinek az anyagi javak megszerzésére és felhalmozására való képessége a szűkösséggel jellemezhető környezetben.

Findrik és Szilárd (2000) szerzőpáros szerint „a versenyképesség egy adott termelőegység azon tevékenységeinek és tulajdonságainak összessége, amelynek révén egy adott piacon, adott időszak alatt piaci részesedését és/vagy profitját növelni tudja” (23. old.).

Chikán és szerzőtársai (2006) szerint az a vállalat versenyképes, amely a társadalmi felelősségvállalás mellett tartósan olyan termékeket és szolgáltatásokat kínál, amelyeket a fogyasztók hajlandóbbak megfizetni, mint a versenytársakét, mégpedig a vállalat számára nyereséget biztosító áron. Ehhez a vállalatnak képesnek kell lennie a környezeti és a vállalaton belüli változások érzékelésére, az ezekhez való alkalmazkodásra, a versenytársaknál kedvezőbb minőség-, idő- és költségkritériumok teljesítése mellett.

Módos (2004) megállapítja, hogy a versenyképesség különböző megközelítéseinek gazdag szakirodalma ellenére nem alakult ki sem általánosan elfogadott definíciója, sem egységes mérési módszere (11. old.).

Ezért tanulmányunkban megfogalmaztunk egy saját definíciót, amely szerint az a gazdasági egység versenyképes, amelyik hosszú távon, versenytársainál nagyobb jövedelemtermelő képességgel rendelkezik (rövid távon akár veszteséges is lehet) és növelni tudja, vagy meg tudja tartani piaci részesedését, miközben erőforrásai tartósan a rendelkezésére állnak.

A versenyképesség mérése

A mérés elméleti keretei

A termékek, vállalatok, ágazatok, régiók és országok versenyképességét befolyásoló tényezőket beazonosító, illetve a versenyképesség számszerűsítését, mérését célul kitűző szakirodalom rendkívül gazdag, a kidolgozott módszerek és eljárások igen sokrétűek.

A versenyképesség alapvetően vizsgálható leíró- és analitikus gazdaságstatisztikai eszközökkel. Előbbi a versenyképességre ható tényezőket számszerűsítés nélkül veszi sorra, utóbbi viszont a mérhetőségre törekszik.

A jól használható definíció követelménye, hogy világítson rá a versenyképesség lényegére, és ezzel segítse azoknak a definiálható – és mérhető – hatótényezőknek a meghatározását, amelyek segítségével az egyes gazdasági szereplők versenyképessége összehasonlítható.

A méréshez mutatószámokat, indikátorokat kell meghatározni, amelyek rendkívül nagy számban lehetők fel a szakirodalomban, de módszertani szempontból két nagy csoportba sorolhatók. Az egyik csoportot a jól mérhető, kvantitatív mutatók alkotják, amelyek a vállalati, nemzeti vagy nemzetközi statisztikában megtalálható, úgynevezett „kemény adatokon” („hard data”) alapulnak. A másik csoportba azok a nehezen mérhető minőségi jellemzők tartoznak, amelyek többnyire kérdőíves megkérdezéseken és szakértői véleményeken, becsléseken alapulnak. A hazai és a nemzetközi versenyképességi elemzések mindkét mutatócsoportot alkalmazzák, gyakran egymással kombinálva (Szilágyi 2008).

A versenyképesség ex ante típusú megközelítése az okokra, a versenyképesség kialakításának vagy javításának jövőbeni lehetőségeire koncentrál. Ezzel szemben az ex post megközelítés az okozatokból, vagyis a múltbeli teljesítmények alapján elért eredményekből kiindulva jellemzi, méri a versenyképességet. Szentés és szerzőtársai (2005) hangsúlyozzák, hogy a versenyképesség ex ante és ex post felfogása nem a versenyképesség fogalmának kétféle értelmezése, hanem elemzésének, mérésének a kétféle megközelítési módja. Ugyancsak a mérés kétféle megközelítési módját jelenti a kínálati és a keresleti oldal megkülönböztetése is, amelynek részletes leírása és értékelése a magyar szakirodalomban Török (1996) nevéhez fűződik.

A versenyképességet alapjaiban meghatározó tényezőknek a kutatók többsége a munkatermelékenységet tartja (Porter et al. 2008, Losoncz 2004). Ezen kívül a leggyakrabban elemzett tényezők az áru-, szolgáltatás- és tőkeexport volumene, értéke, szerkezete (Botos 1982, Szentés et al. 2005), a valutaárfolyam (Losoncz 2002), a fogyasztói árak (Viszt 2002), a külföldi működőtőke-befektetések (Vértes–Viszt 2007), illetve a termelési tényezők termelékenysége (Losoncz 2008).

A mérést szolgáló módszerek

A versenyképesség mérését szolgáló módszereket három fő csoportba sorolhatjuk:

1. Erőforrás-költség elemzés (kínálati versenyképesség).
2. Kereskedelmi adatok elemzésén alapuló módszerek (keresleti versenyképesség).
3. Kvalitatív módszerek.

Az erőforrás-költség elemzések a termék-előállítás, illetve a szolgáltatásnyújtás költségeire (például Adler a 2001-es munkájában a munkaerőköltségre) és a piaci árakra koncentrálnak (Orbánné 1997, 2000, 2002 és Henriot 1995).

A kereskedelmi adatok elemzésén alapuló módszerek a versenyképességet a nemzetközi kereskedelemben való részvétel intenzitásával mérik. Ezen vizsgálatok valamilyen export-import arányt, illetve piaci részesedést vesznek figyelembe. Kereskedelmi adatokon keresztül vizsgálta Eiteljörge és Hartmann (1999) a középkelet-európai élelmiszeripar versenyképességét, Majoros (1997) a külgazdasági teljesítmény és a vállalati versenyképesség összefüggéseit.

A gazdasági mutatókon túl lehetőség szerint egyéb tényezőket is célszerű figyelembe venni a versenyképesség mérése során. Ezek között szerepelhetnek a fogyasztókkal (Wise–Baumgartner 1999), a fogyasztók megelégedettségével (Garvin 1987), a munkavállalókkal (Mathis–Jackson 2005), a munkavállalói tudással (Bukowitz et al. 2004), illetve szélesebb értelemben a vállalat immateriális javaival (Lev 2004) kapcsolatos szempontok. Azonban a pénzügyi mutatókkal ellentétben e tényezők mérése nehéz és a végeredmény szubjektív.

Erre a problémára igyekezett megoldást keresni a kiegyensúlyozott mutatószámrendszer (Balanced Scorecard, BSC) kidolgozásával Norton és Kaplan (1992, 1993, 2001, 2007). A Balanced Scorecard alkalmazásának újszerűsége abban állt, hogy a pénzügyi és nem pénzügyi mutatószámokat úgy tudta ötvözni, hogy azok egy egységes rendszerben a vállalat vezetői elé tárhatók. Ez a módszer alkalmas a vállalkozások versenyképességének külön-külön való mérésére, viszont ágazati elemzésre a szubjektív tényezők összevont számszerűsíthetősége miatt nem megfelelő.

Az általunk áttekintett módszerek és eljárások közül, megítélésünk szerint a versenyképesség ágazati és területi szempontokat egyszerre figyelembe vevő mérésére a vezetői számvitel eszközrendszerén túl a Celik Parkan által kidolgozott OCRA (Operational Competitiveness Ratings Analysis) módszer lehet a leginkább alkalmas, a módszer széles körű alkalmazhatósága miatt.

A felhasznált adatok forrása

A tanulmányban a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) gazdaságszerkezeti statisztikája (structural business statistics – SBS) és a nemzeti számlák közös adatbázisából származó adatait használtuk, amelyek forrása a KSH éves gazdaságstatisztikai adatgyűjtése, valamint a Nemzeti Adó- és Vámhivatalhoz beérkezett adóbevallások. A gyümölcs- és zöldségfeldolgozást, illetve tartósítást végző vállalkozások területi egységként aggregált adatai alapján vizsgáltuk a magyarországi megyék és a főváros egymáshoz viszonyított versenyképességét. Számításainkhoz bevételkategoriként az értékesítés nettó árbevételét és az egyéb bevételeket, ráfordításkategoriként az anyag- és a személyi jellegű ráfordításokat, az értékcsökkenési leírást, valamint az egyéb költségeket és ráfordításokat használtuk. Sajnos meg kellett elégednünk az adatbázisban található székhely szerinti adatokkal, mivel telephely szerint nem készítenek mérlegbeszámolót a gazdasági szervezetek.

A vizsgálat során az azonos területi egységben székhellyel rendelkező vállalkozások adatait aggregáltan kezeltük, vagyis egy „üzemgazdaságnak” tekintettük az adott területi egység gyümölcs- és zöldségfeldolgozást, illetve -tartósítást végző vállalkozásait.

Az OCRA-módszer

A módszer bemutatása

Az OCRA (Operational Competitiveness Ratings Analysis) módszer a vállalatot/vállalatcsoportot a legjobb működési eredményt elérő, vagyis egységnyi input felhasználásával a maximális outputot létrehozó vállalathoz/vállalatcsoporthoz hasonlítja.

A módszert részletesen Parkan (1994), valamint Parkan–Wu (1999a, 1999b) írták le. Ezek a tanulmányok egy lineáris programozási modell segítségével határozták meg a relatív versenyképességet, amelyet Sinha (1996) és Jayanthi et al. (1999) mozgó határelemzéssel egészített ki. Tóth (2005) ezt a számítási eljárást fejlesztette tovább, egy olyan sorba rendezéssé, amely nem igényli a lineáris programozási modell megoldását.

Az alkalmazott módszer azon megyék zöldség- és gyümölcsfeldolgozását rendezi sorba az erőforrás-felhasználás hatékonysága alapján, ahol az e tevékenységet végző vállalkozások székhelye található. Az OCRA-módszerrel az adott területi egység zöldség- és gyümölcsfeldolgozást végző vállalkozásainak együttes hatékonyságát számítjuk ki, vagyis az adott megye/főváros egységnyi inputfelhasználását helyezük el a többiek sorában a maximális outputot előállító megyéhez viszonyítva. Az OCRA-módszer nemzetgazdasági, ágazati, szakágazati és vállalati szinten is alkalmazható.

A vizsgálat a 2008 és 2015 közötti évekre terjed ki, mivel 2008-ban TEÁOR-váltás történt, amelynek következtében a korábbi évek adataival való összevetés csak korlátozottan lehetséges.

A vizsgálatok során egy-egy megye adott alágazatába tartozó vállalkozásai „egy termelőségét” (TE) alkotva kapnak egy OCRA versenyképességi értéket, a többi megye azonos alágazatú vállalkozásaihoz képest. Az alkalmazott módszer részletes leírását lásd Tóth (2005, 757–760. old.), amellyel az úgynevezett hatékonysági (inefficiency) szemléletű OCRA-mutatók kalkulálhatók. A sorba rendezés következetes megfordításával ugyanakkor a hatékonysági (efficiency) szemléletű OCRA-mutató is kiszámítható. A tanulmányban az utóbbit, vagyis a hatékonysági szemléletű OCRA-mutatót számítottuk ki, felhasználva a standard OCRA-eljárás által ajánlott *azonos kalibrációs konstansokat*. A kalibrációs konstans az adott tényező (például ráfordítás) valamennyi területi egységre érvényes átlagos súlyát jelenti.

Minél magasabb értéket vesz fel a hatékonysági OCRA versenyképességi mutató, annál hatékonyabbak az adott területi egység, adott szakágazatba tartozó vállalkozá-

sai a többi területi egységhez képest. Az OCRA-mutató terjedelme pedig a területi egységek versenyképességében megnyilvánuló különbségekre utal.

Az OCRA versenyképességi mutató a gyakorlatban

Napjainkban az élelmiszeripari termékek egységesítése olyan szintet ért el, hogy az ár a piaci verseny meghatározó tényezője. Az árverseny nyomást gyakorol a vállalatokra, hogy csökkentsék költségeiket. A termelés hatékonysága a költségcsökkentésen keresztül kulcsfontosságú szerepet játszik a versenyben. Ennek következtében a vállalatok költségeinek és bevételeinek egymáshoz való mérése megfelelő módszer lehet versenyképességük megítélésére (Tóth 2005, 745. old.).

Az OCRA-számítások során – ahogy már említettük a felhasznált adatkörök bemutatásánál –, az értékesítés nettó árbevétele és az egyéb bevételek bevételkategoriókat hasonlítjuk az anyag-, illetve a személyi jellegű ráfordítások, az értékcsökkenési leírás, valamint az egyéb költségek és ráfordítások kategóriákhoz, figyelembe véve a bevételi és a kiadási tételek szerkezetét is.

Az OCRA-módszer (az elvégzett számítások alapján) nem alkalmas a nyereséges és a veszteséges területi egységek együttes kezelésére. Ezért a vizsgálatok során külön kellett választanunk az adott évben a gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazatban nyereséget, illetve veszteséget előállító területi egységeket, és évről évre külön kellett elvégeznünk a számításokat.

Az SBS adatbázisból származó, területi egységenként aggregált adatok felhasználásával számított hatékonysági szemléletű OCRA versenyképességi mutatók megyei idősorát tartalmazza az 1. és a 2. táblázat, előbbi az adott évben nyereséget, utóbbi a veszteséget termelő területi egységeket. A számok értékelésénél a hatékonysági OCRA-mutatók magas értékei az adott területi egység magas hatékonyságára utalnak.

1. táblázat

**A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA
versenyképességi mutatói területi egységek szerint**

(Az adott évben nyereséget termelő területi egységek esetében)*

The Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and
preserving fruits and vegetables by territorial units
(Profit generating territorial units in the given year)

Területi egység	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bács-Kiskun megye	0	0	127	4	0	20	282	198
Baranya megye	25	13	38	–	–	118	–	47
Békés megye	–	–	34	10	–	122	400	18
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	23	13	–	–	–	–	400	0
Budapest	–	10	21	–	18	–	–	3
Csongrád megye	–	–	–	9	–	118	388	8
Fejér megye	–	11	34	10	–	108	–	66
Győr-Moson-Sopron megye	40	11	19	10	–	–	383	37
Hajdú-Bihar megye	–	11	98	7	20	135	–	75
Heves megye	–	11	13	–	23	117	–	–
Jász-Nagykun-Szolnok megye	–	–	16	9	–	126	394	29
Komárom-Esztergom megye	–	13	1	10	–	–	401	0
Nógrád megye	25	12	14	9	24	116	393	21
Pest megye	–	–	195	0	–	0	0	–
Somogy megye	8	2	50	–	–	123	398	–
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	–	4	130	–	14	4 500	307	–
Tolna megye	23	..	1	–	23	–	–	–
Vas megye	–	–	0	–	–	124	401	0
Veszprém megye	25	–	–	–	–	120	–	2
Zala megye	25	13	3	10	22	–	399	–

* A kihúzás oka: az adott területi egység gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata az adott évben veszteséges volt. Tolna megye 2009. évi adata (..) nem ismeretes.

Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

2. táblázat

A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA versenyképességi mutatói területi egységek szerint

(Az adott évben veszteséget termelő területi egységek esetében)*

The Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and preserving fruits and vegetables by territorial units

(Loss generating territorial units in the given year)

Területi egység	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bács-Kiskun megye	–	–	–	–	–	–	–	–
Baranya megye	–	–	–	387	2	–	27	–
Békés megye	12	0	–	–	1	–	–	–
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	–	–	32	539	2	1	–	–
Budapest	14	–	–	472	–	7	32	–
Csongrád megye	20	5	0	–	0	–	–	–
Fejér megye	40	–	–	–	2	–	23	–
Győr-Moson-Sopron megye	–	–	–	–	2	3	–	–
Hajdú-Bihar megye	7	–	–	–	–	–	0	–
Heves megye	0	–	–	488	–	–	25	21
Jász-Nagykun-Szolnok megye	8	2	–	–	1	–	–	–
Komárom-Esztergom megye	14	–	–	–	2	0	–	–
Nógrád megye	–	–	–	–	–	–	–	–
Pest megye	318	67	–	–	1	–	–	18
Somogy megye	–	–	–	528	1	–	–	23
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	41	–	–	0	–	–	–	0
Tolna megye	–	..	–	538	–	0	30	23
Vas megye	15	1	–	535	1	–	–	–
Veszprém megye	–	1	32	538	1	–	30	–
Zala megye	–	–	–	–	–	0	–	23

* A kihúzás oka: az adott területi egység gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata az adott évben nyereséges volt. Tolna megye 2009. évi adata (..) nem ismeretes.

Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

A hatékonysági OCRA versenyképességi mutatónak a maximális hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóhoz mért arányát az OCRA versenyképességi mutató értékeiből számítjuk. Ez a mutató (a könnyebb hivatkozás érdekében Tóth (2005) után a továbbiakban HTK%-nak rövidítjük) 0 és 100 közötti értékeket vehet fel. Értékeit a 3. és a 4. táblázatban foglaltuk össze a vizsgált 2008 és 2015 közötti évekre. Az OCRA versenyképességi mutatóhoz hasonlóan itt is a magas értékek jelentik a nagyobb hatékonyságot, az értékek egymástól való távolsága pedig a versenyképessé-

ségben meglévő különbségek mértékét mutatja. Mivel a mutató értékeiben évről évre igen nagy eltérések tapasztalhatók, ennek kiegyenlítésére a 3. és a 4. táblázat az idősor átlagait is tartalmazza.

3. táblázat

A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóinak a maximális hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóhoz mért aránya területi egységek szerint

(Az adott évben nyereséget termelő területi egységek esetében) *

The ratio of the Efficiency OCRA Competitiveness Index to the Maximum Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and preserving fruits and vegetables by territorial units

(Profit generating territorial units in the given year)

(%)

Területi egység	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2008-2015 átlaga
Bács-Kiskun megye	0	0	65	34	0	0	70	100	34
Baranya megye	61	100	20	–	–	3	–	24	42
Békés megye	–	–	18	100	–	3	100	9	46
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	58	100	–	–	–	–	100	0	65
Budapest	–	76	11	–	73	–	–	1	40
Csongrád megye	–	–	–	92	–	3	97	4	49
Fejér megye	–	85	17	94	–	2	–	33	46
Győr-Moson-Sopron megye	100	90	10	95	–	–	95	19	68
Hajdú-Bihar megye	–	83	50	67	84	3	–	38	54
Heves megye	–	84	6	–	95	3	–	–	47
Jász-Nagykun-Szolnok megye	–	–	8	87	–	3	98	15	42
Komárom-Esztergom megye	–	99	1	99	–	–	100	0	60
Nógrád megye	63	91	7	91	100	3	98	10	58
Pest megye	–	–	100	0	–	0	0	–	25
Somogy megye	19	14	26	–	–	3	99	–	32
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	–	29	66	–	56	100	77	–	66
Tolna megye	57	..	0	–	95	–	–	–	51
Vas megye	–	–	0	–	–	3	100	0	26
Veszprém megye	63	–	–	–	–	3	–	1	22
Zala megye	62	100	1	97	90	–	100	–	75

* A kihúzás oka: az adott területi egység gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata az adott évben veszteséges volt. Tolna megye 2009. évi adata (..) nem ismeretes.

Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

4. táblázat

A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóinak a maximális hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóhoz mért aránya területi egységek szerint

(Az adott évben veszteséget termelő területi egységek esetében)*

The ratio of the Efficiency OCRA Competitiveness Index to the Maximum Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and preserving fruits and vegetables by territorial units
(Loss generating territorial units in the given year)

Területi egység	(%)								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2008-2015 átlaga
Bács-Kiskun megye	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Baranya megye	–	–	–	72	90	–	86	–	83
Békés megye	4	0	–	–	64	–	–	–	23
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	–	–	100	100	97	8	–	–	76
Budapest	5	–	–	88	–	100	100	–	73
Csongrád megye	6	8	0	–	0	–	–	–	4
Fejér megye	13	–	–	–	100	–	73	–	62
Győr-Moson-Sopron megye	–	–	–	–	98	48	–	–	73
Hajdú-Bihar megye	2	–	–	–	–	–	0	–	1
Heves megye	0	–	–	91	–	–	79	92	66
Jász-Nagykun-Szolnok megye	3	2	–	–	39	–	–	–	15
Komárom-Esztergom megye	4	–	–	–	97	0	–	–	34
Nógrád megye	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pest megye	100	100	–	–	79	–	–	76	89
Somogy megye	–	–	–	98	68	–	–	99	88
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	13	–	–	0	–	–	–	0	4
Tolna megye	–	..	–	100	–	0	95	99	74
Vas megye	5	2	–	99	53	–	–	–	40
Veszprém megye	–	1	99	100	75	–	93	–	74
Zala megye	–	–	–	–	–	3	–	100	51

* A kihúzás oka: az adott területi egység gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata az adott évben nyereséges volt. Tolna megye 2009. évi adata (..) nem ismeretes.

Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

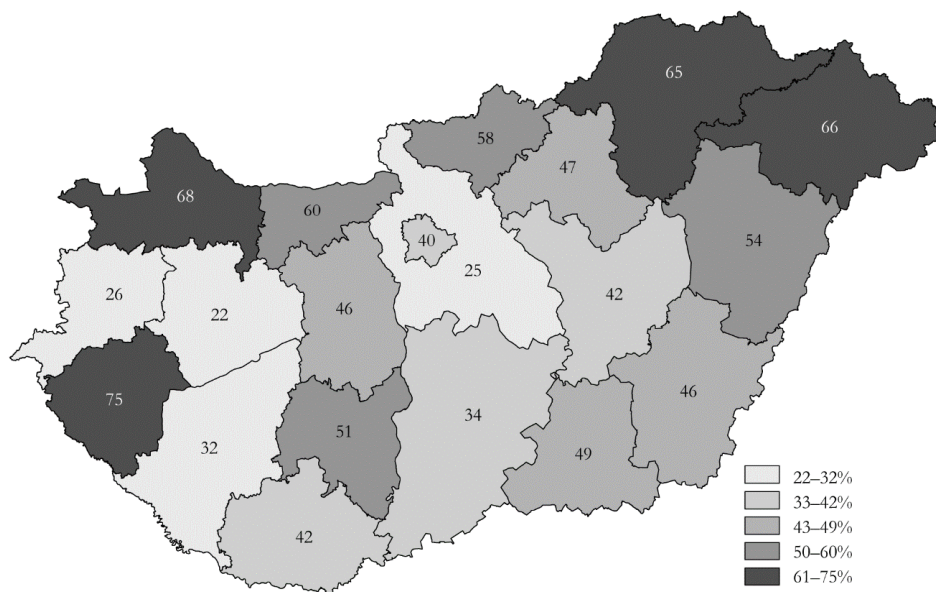
Az 1. ábrán a 3. táblázat utolsó oszlopában szereplő, a hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóknak a maximális hatékonysági OCRA versenyképességi muta-

tókhöz mért arányainak 2008–2015 közötti évekre számított megyei és budapesti átlagait ábráztuk. Egy területi egység a kiszámított átlagban csak akkor szerepel, ha az adott évben a vizsgált alágazatban tevékenykedő vállalkozásai összességükben nyereséget termeltek. A vizsgálatok során a legjelentősebb gyümölcs- és zöldségfeldolgozó kapacitásokkal rendelkező megyéket érdemes kiemelni, mivel 2015-ben az alágazat országos értékesítési nettó árbevételének 77%-a négy megyéből származott, részesedésük alapján sorrendben Pest (28%), Bács-Kiskun (19%), Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye (egyenként 15%). A többi területi egység részesedése külön-külön nem haladta meg a 3,7%-ot.

A 2008–2015 átlaga alapján a négy kiemelt megye közül Szabolcs-Szatmár-Bereg gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata bizonyult a leginkább versenyképesnek (HTK=66%), amelyet a hasonló feldolgozó kapacitásokkal rendelkező Hajdú-Bihar megye követett (HTK=54%). Ezekkel az értékekkel a teljes megyei ranglistán – amely az 1. ábrán szerepel –, az előbbi a 3., míg az utóbbi megye a 7. helyezett lett. A másik két, jelentős árbevételt elérő megye a kevésbé versenyképesek között szerepelt a vizsgált évek átlagában. Bács-Kiskun megye csak a 16. (HTK=34%), Pest megyénél pedig csak Veszprém megye szerepelt rosszabbul az erőforrások felhasználásának egymáshoz viszonyított hatékonysága szempontjából. A HTK%-ok maximumának és minimumának távolsága, valamint a HTK%-ok eloszlása információval szolgál a területi egységek versenyképességében meglévő különbségek mértékéről. A 1. ábra szerint – hosszabb időszakot, jelen esetben 8 évet figyelembe véve –, nincsenek nagy eltérések a területi egységek egymáshoz viszonyított versenyképességében, azaz nincsenek kiugróan versenyképes megyék.

Rövidebb (egy év) időtávon viszont jelentős különbségek vannak a versenyképességükben. Ezt szemlélteti a 2. ábra, amelyen Bács-Kiskun megye vezet a 2015-ös versenyképességi rangsornak (HTK=100%). (Bács-Kiskun megye ennek ellenére sem tudott javítani a 2008–2015. évek átlagában elfoglalt pozícióján.) 2015-ben Hajdú-Bihar megye a 2. helyet szerezte meg (HTK=38%), a rangsor végén szereplő megyék (HTK=0%) nagyon lemaradtak Bács-Kiskun megyéhez képest az alágazati versenyképességben. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye nem került fel a 2. ábrára, mivel 2015-ben ráfordításai 10%-kal meghaladták a bevételeit. Ugyanígy Pest megye sem, ahol a ráfordítások minimálisan, de felülmúlták a bevételeket.

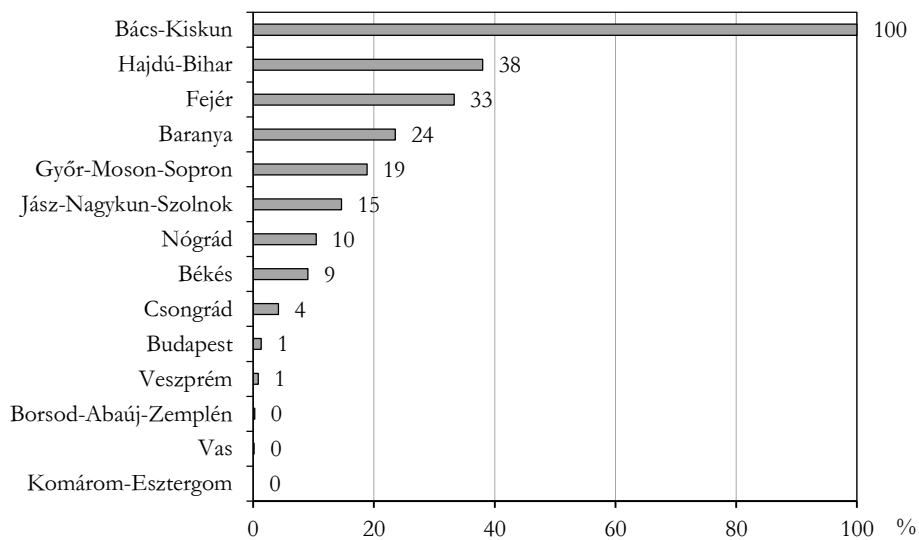
1. ábra
 A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóinak a maximális versenyképességi mutatóhoz mért aránya területi egységek szerint (Nyereséget termelő területi egységek) 2008–2015 átlaga
 The ratio of the Efficiency OCRA Competitiveness Index to the Maximum Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and preserving fruits and vegetables by territorial units, average of 2008-2015
 (Profit generating territorial units)



Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

2. ábra
A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóinak a maximális versenyképességi mutatóhoz mért aránya területi egységek szerint (Nyereséget termelő területi egységek) 2015

The ratio of the Efficiency OCRA Competitiveness Index to the Maximum Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and preserving fruits and vegetables by territorial units (Profit generating territorial units) 2015

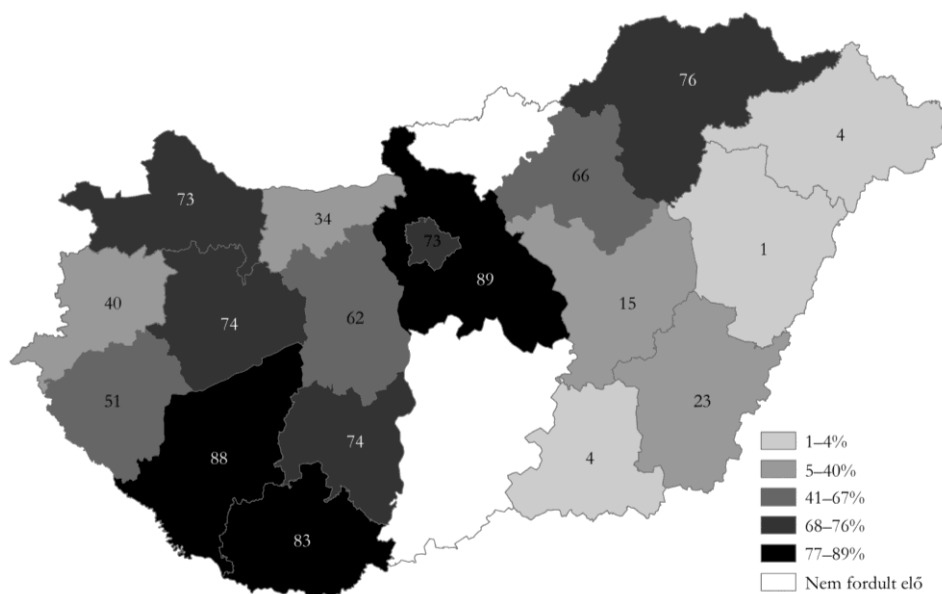


Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

A 3. ábrán a 4. táblázat utolsó oszlopában szereplő, a hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóknak a maximális OCRA hatékonysági versenyképességi mutatókhoz mért arányainak 2008–2015 közötti évekre számított átlagait ábrázoltuk. Egy területi egység a kiszámított átlagban csak akkor szerepel, ha az adott évben a vizsgált alágazatban tevékenykedő vállalkozásai összességükben veszteséget termeltek. Az ábra arról tájékoztat, hogy veszteségeik ellenére az ábrázolt területi egységek az erőforrásaikat egymáshoz képest milyen hatékonyan használták fel.

3. ábra
A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóinak a maximális versenyképességi mutatóhoz mért aránya területi egységek szerint (Veszteséget termelő területi egységek), 2008–2015 átlaga

The ratio of the Efficiency OCRA Competitiveness Index to the Maximum Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and preserving fruits and vegetables by territorial units (Loss generating territorial units), average of 2008-2015



Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

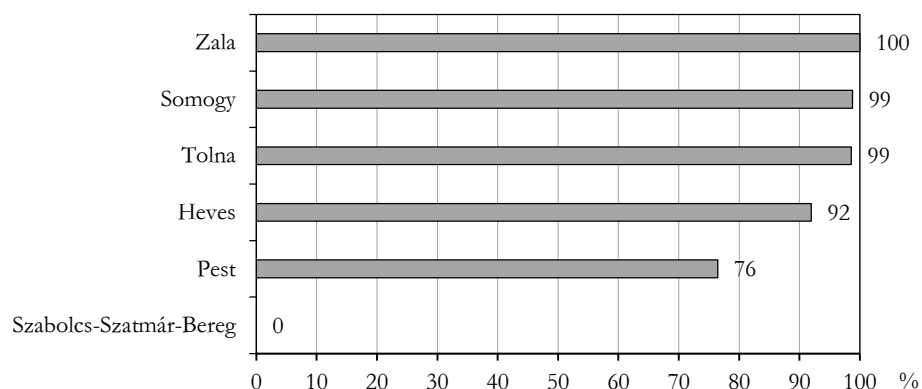
Pest megye gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata bizonyult a veszteséget termelő évek átlagában a leghatékonyabbnak a többi veszteséges területi egységhez képest (HTK=89%). Pest megyétől nem sokkal maradt el Somogy és Baranya megye. Megállapítható továbbá, hogy a jelentős árbevétellel rendelkező Szabolcs-Szatmár-Bereg és Hajdú-Bihar megye a veszteséges években hatékonyság szempontjából a legrosszabbul teljesítő megyék közé tartozott. A 2008–2015 közötti évek átlagát tekintve a veszteséges területi egységek között jóval nagyobb különbségeket mértünk versenyképességi szempontból, mint a nyereségesek között. Ez jól megmutatkozik az 1. és a 3. ábrák HTK%-ai eloszlásának összevetésekor.

2015-ben 6 megye gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata működött veszteségesen. Közülük Szabolcs-Szatmár-Bereg megye volt a legkevésbé hatékony (4. ábra).

4. ábra

A gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazat hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóinak a maximális versenyképességi mutatóhoz mért aránya területi egységek szerint (Veszteséget termelő területi egységek), 2015

The ratio of the Efficiency OCRA Competitiveness Index to the Maximum Efficiency OCRA Competitiveness Index of the subsection of processing and preserving fruits and vegetables by territorial units (Loss generating territorial units) 2015



Forrás: KSH SBS adatbázis alapján saját szerkesztés.

A hatékonysági OCRA versenyképességi mutatóknak a maximális OCRA hatékonysági versenyképességi mutatókhoz mért vizsgálatából összegzésként megállapítható, hogy hosszabb időtávon (a 2008–2015 közötti évekre) nincs nagy különbség a nyereségesen termelő területi egységek egymáshoz viszonyított versenyképességében, ugyanis nincsenek kiugróan versenyképes megyék. Egyéves időtávon viszont jelentősek a különbségek, amelyek e vállalkozások működésének nem kellő stabilitásával magyarázhatók. A vizsgált években veszteséges területi egységek esetében még nagyobbak a különbségek.

A tradicionálisan jelentős zöldség- és gyümölcsfeldolgozó kapacitásokkal rendelkező megyék közül Szabolcs-Szatmár-Bereg és Hajdú-Bihar megye a versenyképességi rangsor felső, leginkább versenyképes harmadában helyezkedett el, míg Bács-Kiskun és Pest megye az alsó harmadban. Ily módon nem mutatható ki kapcsolat az értékesítés nettó árbevételének volumene és az OCRA-módszer szerint számított versenyképesség között. Vagyis az olyan jelentős zöldség- és gyümölcsfeldolgozó kapacitásokkal rendelkező területi egység, mint Pest megye gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás alágazata akár hosszú időtávon is lehet kevésbé versenyképes, annak ellenére, hogy nyereséget termelne. Az alacsony termelést produkáló megyék pedig lehetnek akár versenyképesebbek is a nagyoknál (lásd Zala megye vállalkozásait az 1. ábrán).

Összefoglalás

A tanulmányban az OCRA-módszer felhasználásával 2008-tól 2015-ig évenként meghatároztuk a magyarországi megyék és Budapest rangsorát az OCRA versenyképességi mutató alapján, az SBS adatbázisból kinyerhető mérleg- és eredmény ki-mutatásokból származó adatokból.

Ennek során az OCRA versenyképességi mutató (HTK%) évenkénti jelentős ingadozását tapasztaltuk a vizsgált (2008 és 2015 közötti) években valamennyi területi egységnél. Ezzel párhuzamosan a megyék rangsora is évről évre jelentősen átalakult. Ezért időszerelemzéssel az OCRA-mutató esetében nem állapíthattunk meg trend-szerű folyamatokat az alágazat vállalkozásai versenyképességének alakulásában.

A probléma enyhítésére a 2008–2015. évek alapadatait összegezve, a vizsgált évek átlagában, területi egységenként kiszámított mutatókat az alágazat legjobbjával vetettük össze. Az így kapott eredmények alátámasztották a szakirodalom azon állítását, amely szerint nem feltétlenül a legnagyobb árbevételű vállalkozások, illetve területi egységek (Pest, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Bács-Kiskun és Hajdú-Bihar megye) a leginkább versenyképesek.

A kapott eredmények alapján az is megállapítható, hogy az SBS adatbázis alkalmas adatforrása a versenyképességi számításoknak ágazati és területi szempontból egyaránt.

IRODALOM

- ADLER, P. S. (2001): Market, hierarchy, and trust: The knowledge economy and the future of capitalism *Organization Science* 1 (2): 215–234.
- BOTOS, J. (1982): *Nemzetközi versenyképesség és árforradalom* KJK, Budapest.
- BUKOWITZ, W. R.–WILLIAMS, R. L.–MACTAS, E. S. (2004): Human Capital Measurement *Research-Technology Management* 47 (3): 43–49. doi: 10.1080/08956308.2004.11671629
- CHIKÁN, A.–CZAKÓ, E.–KAZAINÉ ÓNODI, A. (2006): *Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból – Versenyben a világgal 2004-2006 kutatási program Zárótanulmány*, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképesség Kutató Központ, Budapest.
- COX, A. (1997): *Business Success: A Way of Thinking about Strategy, Critical Supply Chain Assets and Operational Best Practice* Earlsgate Press, Boston.
- EITELJÖRGE, U.–HARTMANN M. (1999): *Central-Eastern Europe Food Chains Competitiveness* The European Agro-Food System and the Challenge of Global Competition, ISMEA: Róma.
- FINDRIK, M.–SZILÁRD, I. (2000): *Nemzetközi versenyképesség – képességek versenye* Kosuth Kiadó, Budapest.
- GARVIN, D. A. (1987): Competing on the eight dimensions of quality *Harvard Business Review* 65 (6).
- HENRIOT, A. (1995): A versenyképesség meghatározása és statisztikai megfigyelése: Magyarország Ausztriához és Portugáliához viszonyított versenyképessége *Külgazdaság* 6 (1–2): 55–87.

- JAYANTHI, S.–KOCHA, B.–SINHA, K. (1999): Competitive analysis of manufacturing plants: An application to the US processed food industry *European Journal of Operational Research* 118 (2): 217–234. doi: 10.1016/S0377-2217(99)00022-3
- LEV, B. (2004): Sharpening the Intangibles Edge *Harvard Business Review* 82 (6): 39–47.
- LOSONCZ, M. (2002): Nemzetközi versenyképesség *Cégvezetés* 10 (3): 88–93.
- LOSONCZ, M. (2004): Hungary's Competitiveness in an International Comparison – A Supply-side Approach *Acta Oeconomica* 54 (2): 201–226. doi: 10.1556/AOecon.54.2004.2.4
- LOSONCZ, M. (2008): Az EU-csatlakozás és a magyar kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia *Közgazdasági Szemle* 40 (2): 169–182.
- MAJOROS, P. (1997): *A külgazdasági teljesítmény, mint a nemzetközi versenyképesség közvetlen mércéje, illetve a technikai színvonal közvetett jelzője* Műhelytanulmány, BKE, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- MATHIS, R. L.–JACKSON, J. H. (2005): *Human resource management* [11th edition] South-Western, Mason, USA.
- MEDINA, V. (2005): *A magyar zöldség-gyümölcs ágazat vizsgálata és ágazati stratégiájának megfogalmazása* Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástani Doktori Iskola Agrárközgazdasági Ph.D. Program, Budapest: 36.
- MÓDOS, GY. (2004): *A versenyképesség összetevői és mérési módszerei a hús-termékpályán* Agroinform Kiadó, Budapest.
- NORTON, R. S.–KAPLAN, D. P. (1992): The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance *Harvard Business Review* 70 (1).
- NORTON, R. S.–KAPLAN, D. P. (1993): Putting the Balanced Scorecard to Work *Harvard Business Review* 71 (5).
- NORTON, R. S.–KAPLAN, D. P. (2001): Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. *Accounting Horizons* 15 (1): 87–104. doi: 10.2308/acch.2001.15.1.87
- NORTON, R. S.–KAPLAN, D. P. (2007): Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System *Harvard Business Review* 85 (7/8).
- ORBÁNNÉ NAGY, M. (1997): A főbb magyar agrártermékek termelői és fogyasztói árversenyképessége az Európai Unió viszonylatában In: KARTALI, J.–STAUDER, M.–ORBÁNNÉ, NAGY M.: *Mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek versenyképességének marketingszemléletű vizsgálata* pp. 45–48., AKII, Budapest.
- ORBÁNNÉ NAGY, M. (2000): A magyar agrártermékek árversenyképessége az EU piacokon *Külgazdaság* 44 (7-8): 85–96.
- ORBÁNNÉ NAGY, M. (2002): *A magyar agrárgazdaság termelői és fogyasztói árai az Európai Unió árainak tükrében* Agrárgazdasági Tanulmányok, AKII, Budapest
- PARKAN, C.–WU, M-L. (1999a): Measuring the performance of operations of Hong Kong's manufacturing industries *European Journal of Operational Research* 118 (2): 235–258. doi: 10.1016/S0377-2217(99)00023-5
- PARKAN, C.–WU, M-L. (1999b): Measurement of the performance of an investment bank using the operational competitiveness rating procedure *Omega* 27 (2): 201–217. doi: 10.1016/S0305-0483(98)00041-3
- PARKAN, C. (1994): Operational competitiveness ratings of production units *Managerial and Decision Economics* 15 (3): 201–221. doi: 10.1002/mde.4090150303

- PORTER, M. E.–DELGADO, M.–KETELS, C.–STERN, S.–SCHWAB, K. (2008): Moving to a New Global Competitiveness Index. In: *The Global Competitiveness Report 2008–2009*. pp. 43–63., World Economic Forum, Geneva.
- PORTER, M. E. (1990): *The competitive advantage of nations* The Free Press, New York.
- PORTER, M. E. (2006): Versenystratégia Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SCOTT, B.–LODGE, G. (1985): *U.S. competitiveness in the world economy* Harvard Business School Press, Boston.
- SINHA, K. (1996): Moving frontier analysis: an application of data envelopment analysis for competitive analysis of a high-technology manufacturing plant *Annals of Operation Research* 66 (3): 197–218. doi: 10.1007/BF02187591
- SZENTES, T. et. al. (2005): *Fejlődés, Versenyképesség, Globalizáció I.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SZILÁGYI, GY. (2008): A versenyképesség mérése a nemzetközi összehasonlítások módszertanának tükrében *Statisztikai Szemle* 86 (1): 5–21.
- TÓTH, J. (2005): Működési versenyképesség és hajtóerői a hazai húsiparban *Közgazdasági Szemle* 52 (7–8): 743–762.
- TÖRÖK, Á. (1996): *A versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései* Műhelytanulmány, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- VÉRTES, A.–VISZT, E. (2007): Versenyképesség – 2015, jövőkép és tennivalók *Pénzügyi Szemle* 52 (3–4): 477–500.
- VISZT, E. (2002): A versenyképesség alakulása Magyarországon a csatlakozás előtt *Európai Tükör* 7 (5): 7–38.
- WISE, R.–BAUMGARTNER, P. (1999): Go Downstream: The New Profit Imperative in Manufacturing *Harvard Business Review* 77 (5).