



# **A Versenystatisztika Adatbázis módszertana**

**2008.11.28.**

## Tartalom

<b>I. A Versenystatisztika Adatbázis általános jellemzői</b>	<b>4</b>
I.1. Az adatok forrása	4
I.2. A Versenystatisztika Adatbázis felépítése	6
<b>II. A Versenystatisztika Adatbázis mutatószám-rendszere</b>	<b>10</b>
II.1. <i>A piacszerkezet vizsgálata és mutatószámai</i>	10
II.1.1 Koncentráció (M1-M20)	10
II.1.1.1 Egyszerű koncentrációs mutatók (M1-M7)	11
II.1.1.2 A piaci részesedések relatív szórása (M8 – M9)	12
II.1.1.3 A Herfindahl-Hirschmann Index (M10-M11)	13
II.1.1.4 A hazai fogyasztáson alapuló koncentrációs mutatók (M12-20)	13
II.1.2 A piacon szereplő vállalatok mérete (M21-M27)	17
II.1.3 Importhányad (M28)	18
II.1.4 A piacra való ki- és belépés (M29-M33)	20
II.1.5 A ki- és belépő cégek piaci részesedése (M34-M37)	22
II.1.7 Egyéb piacszerkezeti mutatók (M38-M39)	23
II.1.8 A mintába be nem került cégek száma (M40)	24
II.2. <i>Árviszonyok (M41-M43)</i>	24
II. 3. <i>Jövedelmezőség (M44-M54)</i>	25
II.4. <i>A vállalatok termelékenysége (M55-M70)</i>	32
II.4.1 Termelési tényezők (M55-M66)	33
II.4.1.1 A munkatermelékenység (M55-M62)	33
II.4.1.2 Teljes tényező-termelékenység (M63-M66)	36
II.4.2 A profitabilitás és a termelékenység kapcsolata (M67-M68)	38
II.4.3 Innováció (M69-M70)	39
II.5. <i>Egyéb mutatók (M71-78)</i>	40
II.5.1 Az export aránya az értékesítés árbevételében (M71)	40
II.5.2 A vállalatok beruházásai (M72-M73)	41
II.5.3 A külföldi tulajdon aránya a jegyzett tőkében (M74)	42
II.5.4 Az iparágak mérete és növekedési üteme (M75-M77)	42
II.5.5 A költség-hátrány arány (M78)	43
II.6 <i>A J nemzetgazdasági ág (pénzügyi és biztosítási tevékenység) specifikumai a Versenystatisztika Adatbázisban</i>	45
II.6.1 A piacszerkezet mutatószámai	46
II.6.2 Árviszonyok	47
II.6.3 A jövedelmezőség indikátorai	47
II.6.4 A termelékenység mutatószámai	49
II.6.6 Egyéb mutatók	50
<b>I. Melléklet</b>	<b>51</b>
<b>II. Melléklet</b>	<b>56</b>
<b>Források</b>	<b>57</b>

*A Versenystatisztikai Adatbázis a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központjának (GVH VKK) megbízásából készült. A GVH VKK célja, hogy a nyilvánosan hozzáférhető és a forrás megjelölése mellett szabadon felhasználható adatbázis segítse a versenypolitika, illetve a piacelmélet kérdéseivel foglalkozó kutatásokat, így járulva hozzá a magyarországi tudományos élet és kutatói közélet működéséhez és fejlődéséhez, segítve a magyar gazdaságban zajló versennyel kapcsolatos kérdések tárgyyszerű megközelítését.*

*Az adatbázis és az annak alapján készülő leíró tanulmány kizárólag általános statisztikai célokat szolgál, elsősorban időbeli, és (korlátozott mértékben) ágazatközi összehasonlítást tesz lehetővé viszonylag széles, statisztikai értelemben vett ágazatok esetében. Az adatbázis a verseny feltételeinek, illetve intenzitásának jellemzésére használható mutatókat tartalmaz, melyek egyéb célra, például ágazatok versenyképességének jellemzésére nem, vagy csak részlegesen alkalmasak.*

*Az adatbázisnak nem célja versenyfelügyeleti vagy egyéb GVH eljárások (pl. ágazati vizsgálatok) közvetlen támogatása, vagy olyan piacok beazonosítása, melyeken a GVH esetleges beavatkozására lehet szükség, sem pedig versenyfelügyeleti értelemben vett érintett piacok jellemzése. Az adatbázis nem is alkalmas erre. Egyrészt a TEÁOR kód alapján vett piacok nem versenyfelügyeleti értelemben vett (termék- vagy földrajzi) piacokra utalnak, másrészt az adatbázis mutatószámai jellegükből adódóan tökéletlenek, harmadrészt pedig az adatbázis csak jelentős adatkorlátok mellett állítható össze.<sup>1</sup>*

*A GVH VKK szándékai szerint az adatállomány a jövőben folyamatosan, az aktuális adatokkal kiegészítve fog rendelkezésre állni.*

*A módszertani dokumentáció tartalmazza egyrészt a Versenystatisztika Adatbázist alkotó egyes mutatók leírását (definíciók, magyarázatok stb.) és azok választásának indokait, másrészt az adatok forrását és az adatgyűjtés módszertanát, illetve korlátait, segítve ezzel az adatbázisra támaszkodni kívánó elemzők munkáját.*

---

<sup>1</sup> Ennek fényében a módszertanban a „piac” sosem a szó versenyfelügyeleti értelemben vett jelentésére utal, hanem a nemzetközi szinten egységes TEÁOR / NACE kód alapján meg határozott szegmensekre.

## **I. A Versenystatisztika Adatbázis általános jellemzői**

A Versenystatisztikai Adatbázis mutatói elsősorban időbeli elemzésre, és – korlátokkal – ágazatközi összehasonlításra adnak lehetőséget. Az Adatbázis a GVH VKK pályázati kiírásának megfelelően a 2003-2006 közötti időszakot fedi le, és éves szintű adatokat tartalmaz. A mutatók kiválasztásában és kidolgozásában túlnyomórészt a nemzetközi irodalomra és gyakorlatra támaszkodtunk.

A Versenystatisztika Adatbázis mutatói a gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszerének (TEÁOR) megfelelő statisztikai tevékenység-kódok szerinti bontásban érhetőek el. Fontos leszögezni, hogy több okból eleve kizárt a TEÁOR besorolás versenypolitikai értelemben definiált piacként való megfeleltetése. Először is: a TEÁOR statisztikai értelemben vett besorolást jelent, a kódok nem versenypolitikai értelemben vett piacokat fednek le (melyeknek a legtöbbször mind termékszintű, mind földrajzi besorolása külön közgazdaságtani elemzés eredménye). Továbbá minden esetben az egész ország képezi a földrajzi egységet, míg a versenypolitikai értelemben definiált piac földrajzi kiterjedése lehet lokális, országos, regionális, stb.. Ennek (valamint a felhasznált mutatók tökéletlenségének) következménye, hogy a kapott mutatók versenyfelügyeleti felhasználásra nem alkalmasak.

A vállalatok statisztikai besorolásának további problémája, hogy miután az a főtevékenység alapján történik, a vállalat teljes tevékenysége egy kód alá kerül. Ezeket a problémákat kezelni nem tudjuk, mert a szükséges vállalati adatok kizárólag ebben a formában elérhetőek. A besorolásból vagy az egyes mutatók számviteli-közgazdasági értelmezésének eltéréséből eredő egyéb problémákat az egyes mutatószámok tárgyalásánál jelezzük.

A Versenystatisztika Adatbázis mutatói időbeli elemzésre annak figyelembe vétele mellett alkalmasak, hogy az Adatbázisban minden egyes forintban megadott, vagy ilyen alapadatokból számolt mutató folyó áron számítottak értendő. Az Adatbázisban változatlan áron számított vagy volumen-mutatók nincsenek.

### **I.1. Az adatok forrása**

A Versenystatisztika Adatbázis mutatóinak többsége az Ecostat Vállalati Adatbázisának adatai alapján kerül kiszámításra. Az iparági adatokat az egyes vállalati mutatók megfelelő aggregátumaiként képezzük. Az Ecostat Vállalati Adatbázisának adatai közvetlenül az adott évben társasági adóbevallást kitöltő és azt az APEH-nek beküldő gazdálkodó szervezetek adóbevallásaiból származnak. Az adatokat az APEH bocsátja az Ecostat rendelkezésére. Ezek az adatok másként nyilvánosságra nem kerülnek, ezért a Versenystatisztika Adatbázis mutatóit a felhasználók az elsődleges adatforrásnál, az APEH-nél nem tudják visszakeresni.

Az Ecostat Vállalati Adatbázisának adatai a kettős könyvvitelt vezető cégek által kitöltött és az APEH-nek beküldött 0x29-es jelű adóbevallásokból származnak, amelynek az Ecostat minden adatát minden egyes vállalkozásra vonatkozóan azonos szerkezetben kapja meg, attól

függetlenül, hogy az adott vállalat az eredménykimutatását pénzforgalmi- vagy eredmény-szempléletben készítette el<sup>2</sup>.

A Versenystatisztika Adatbázis adatai kizárólag a

- kettős könyvvitelt vezető,
- üzletszerű gazdasági tevékenységet folytató,
- legalább 1 fő alkalmazottal és
- nullánál nagyobb árbevétellel bíró

vállalkozások iparági szinten aggregált mutatóit tartalmazzák<sup>3</sup>. Az Adatbázis nem tartalmazza az evás és az egyszeres könyvvitelt folytató vállalkozások, illetve a non-profit szervezetek adatait (lásd 2. táblázat). A Versenystatisztika Adatbázis iparági mutatói minden egyes ágazati szinten kizárólag a fent meghatározott vállalati kör adatait foglalják magukba, a nem ebbe a körbe tartozó vállalatok adatait nem.

2. táblázat

### A Versenystatisztika Adatbázis által lefedett vállalati kör

Magyarországon bejegyzett, az adott évben társasági adóbevallást benyújtott vállalkozások	A Versenystatisztika Adatbázis az adott vállalatcsoportot tartalmazza/nem tartalmazza
1. Egyszerűsített vállalkozói adót fizető vállalkozások	nem tartalmazza
2. Egyszeres könyvvitelt folytató vállalkozások	nem tartalmazza
3. Kettős könyvvitelt folytató vállalkozások	
a. üzletszerű gazdasági tevékenységet folytató vállalkozások	
i. gazdasági társaságok és szövetkezetek	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• korlátolt felelősségű társaság (kft)</li> <li>• közös vállalat (kv)</li> <li>• nyilvánosan működő részvénytársaság (nyrt)</li> <li>• zártkörűen működő részvénytársaság (zrt)</li> <li>• szövetkezet</li> <li>• közkereseti társaság (kkt)</li> <li>• betéti társaság (bt)</li> </ul>	azon vállalatok aggregált adatait tartalmazza, amelyek az adott évben legalább 1 fő alkalmazottal bírtak, és nettó árbevételük meghaladta a 0 forintot
ii. egyéb gazdálkodó szervezetek	nem tartalmazza
b. non-profit tevékenységet folytató vállalkozások (alapítvány, közhasznú társaság (kht), stb.)	nem tartalmazza

Az adatbázisban az olyan vállalkozások szerepeltetése a célunk, melyek a versenyhelyzet értékelése szempontjából jelentőséggel bírnak. Ennek szellemében a 0 (vagy nem meghatározott) létszámmal működő, illetve az adóbevallásukban 0 forint árbevételt jelentő vállalatokat kizártuk. Az Ecostat több évtizedes elemzési gyakorlata során bizonyítást nyert, hogy az átlagos évenkénti százezer körüli nulla létszámú vállalkozás figyelembe vétele rontja a tisztánlátást. Ebből a vállalatszámából évenként átlagosan 33-36 ezer cég nettó árbevétele is

<sup>2</sup> A kód első két számjegye mindig az aktuális évet jelenti, pl. 2006-os adóbevallás kódja 0629 volt.

<sup>3</sup> A feltételek sorrendje a szűkítés konkrét módját tükrözi.

nulla. Ezekon felül a Versenystatisztikai Adatbázisban nem szereplő nemzetgazdasági ágakat nem számítva közel 11 ezer cég jelent még nulla forgalmat évente. Ezek döntő többségben átlagosan 1-2 főt foglalkoztatnak. A fenti megközelítőleg százezer cég kizárása a számításokból nem okoz jelentős módosulást a mutatószámok értékében.

### **Az adatbázis nem vállalati szintről aggregált mutatói**

Kialakításra kerültek e mellett olyan mutatók is, melyek a vállalati adatokból, azaz pusztán az adóbevallások alapján nem számszerűsíthetők. Az adóbevallás nem tartalmazza a vállalatok importadatait, a kutatás-fejlesztéshez kapcsolódó költségeket és az ebben foglalkoztatottak számát, illetve a termelői árindexek sem érhetőek el ebből a forrásból.<sup>4</sup> Ezekben az esetekben a KSH adataira támaszkodunk. Az egyes mutatók módszertanában külön jelöljük az adatok forrását abban az esetben, ha az más, mint az Ecostat Vállalati Adatbázisa. Amennyiben a Módszertanban az egyes mutatóknál külön megjegyzést nem teszünk, az adatforrás automatikusan az Ecostat Vállalati Adatbázisa.

### **Az eltérő üzleti éves vállalatok számbavétele**

Az Ecostat Vállalati Adatbázisa és a Versenystatisztika Adatbázis tartalmazza az ún. üzleti év (naptáritól eltérő időpont) szerint gazdálkodó vállalkozások adatait is. A számviteli törvény külföldi tulajdonú cégeknek lehetővé teszi a december 31-i fordulónap helyett más időpont (az anyacég pénzügyi évének zárónapja) választását. Ezen cégek forgalma jelentős részt képvisel a gazdaságban, ezért ezektől nem tekinthetünk el, annak ellenére sem, hogy bevallási adataik csak a tárgyévet követő második évben állnak rendelkezésünkre.<sup>5</sup>

## **I.2. A Versenystatisztika Adatbázis felépítése**

Az Adatbázis mutatószámait a TEÁOR'03 és a TEÁOR'08 szerint, négyjegyű (szakágazati), háromjegyű (alágazati) és kétjegyű (ágazati) iparági bontásban, illetve a betűkkel jelzett nemzetgazdasági ágak szintjén elérhetőek.<sup>6</sup> Néhány mutató esetében korlátozott volt a szükséges alapadatok elérhetősége, így azokat nem tudtuk minden egyes ágazati szinten számítani; ezt az adott mutatóknál a Módszertanban és az Adatbázisban is külön jelezzük. A hatályos statisztikai adatvédelmi előírások alapján a háromnál kevesebb vállalatot tartalmazó iparágak adatai nem hozhatók nyilvánosságra, ezért ezeket nem közöljük.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Az importadatok forrását és módszertanát lásd a II.1.3 pontban

<sup>5</sup> Példaként az ismertebb vállalatok: Dreher, Egis, Flextronics, Interfruct, Sanyo, Siemens, Swietelsky, Tesco, Vodafone stb.

<sup>6</sup> Ez azt jelenti, hogy szinte minden indikátor elérhető mindkét bontásban; az adatbázis TEÁOR'03 és TEÁOR'08 szerint is létezik.

<sup>7</sup> 170/1993. (XII. 3.) Korm. Rendelet a statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvény végrehajtásáról, 19. § ; Forrás: Adatvédelmi jogszabályok, KSH Tájékoztató XXXIII. Évfolyam, 2000. június 20. 9. szám, 21. oldal

Az Európai Parlament és a Tanács 1893/2006/EK rendelete (2006. dec. 20.) 2008-tól minden uniós tagállam számára előírja az új az új tevékenységosztályozás (TEÁOR'08; NACE Rev. 2.) kötelező alkalmazását a statisztikai adatgyűjtésben és a nyilvántartásban (regiszterekben). A TEÁOR vonatkozási köre és korlátai a 2008-tól érvényes osztályozásnál is változatlanok a korábbiakhoz képest:

1. A TEÁOR nem tesz különbséget a statisztikai egység tulajdonviszonyai, szervezeti formája, ill. működési módja szerint, mert ezek az ismérvek nem kapcsolódnak szorosan a tevékenység jellegéhez.

2. A feldolgozóipari tevékenységeknél a gyártási technológia modern (nagyüzemi, gépipari) és hagyományos (otthoni, kézi) volta nem kritérium a TEÁOR-ban.

Bár a TEÁOR'08-ban alkalmazott néhány osztályozási szabály megváltozott, valamint az osztályozás ismérvei és tartalmi meghatározásai korszerűsödtek, a TEÁOR alapvető jellemző változatlanok maradtak. A szakágazatok nagy részénél csak a négyjegyű betűkód változott, a megnevezés vagy változatlan, vagy csekély mértékben módosult. Az osztályozás legmagasabb szintjén új kategóriák kerültek bevezetésre, és az új termelőágakat, valamint a termelés-szervezés új forrásait követve új részletezések születtek. Ugyanakkor minden olyan területen, ahol nem volt szükség új kategóriákra alapuló változtatásokra, megmaradtak az eredeti struktúrák. Az osztályozás részletezettsége jelentősen megnövekedett, a statisztikai egységek száma 514-ről 615-re nőtt.

Az Adatbázis mutatószámrendszere a pályázati kiírásnak megfelelően a következő ágazatokra terjed ki:

1. táblázat

**A Versenystatisztika Adatbázis által lefedett nemzetgazdasági ágak  
TEÁOR'03 és TEÁOR'08 szerint**

Nemzetgazdasági ágak TEÁOR'03 szerint	Nemzetgazdasági ágak TEÁOR'08 szerint
C Bányászat	B Bányászat
D Feldolgozóipar	C Feldolgozóipar
E Villamosenergia-, gáz-, gőz- vízellátás	D Villamosenergia-, gáz- gőzellátás, légkondicionálás
	E Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgyűjtés, szennykezelés
F Építőipar	F Építőipar
G Kereskedelem, javítás	G Kereskedelem, gépjárműjavítás
H Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	H Szállítás, raktározás
I Szállítás, raktározás, posta, távközlés	I Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás
	J Információ, kommunikáció
J Pénzügyi közvetítés	K Pénzügyi, biztosítási tevékenység
K Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	L Ingatlanügyletek

Forrás: KSH

A TEÁOR'03 szerinti J nemzetgazdasági ág (Pénzügyi közvetítés) specifikus jellemzői miatt ennek módszertanát és adatait elkülönülten kezeljük.<sup>8</sup> Az adatbázis mutatóinak listája a nem-pénzügyi és a pénzügyi vállalatokra a Módszertan I. Mellékletében található.

Az egyes vállalatok ágazati besorolását a KSH az adott céggel együttműködve végzi el. A vállalatok besorolása a vállalat főtevékenysége alapján történik. Főtevékenységnek az a tevékenység számít, ami a vállalat hozzáadott érték-termeléséhez a legnagyobb arányban járul hozzá. A TEÁOR-kódszám megállapításához a KSH az ún. „felülről-lefelé” módszert használja. Ennek során állapítják meg a főtevékenységet, ami azonban nem feltétlenül az a négyjegyű kód lesz, amelynek a hozzáadott érték-aránya önmagában számszakilag a legnagyobb. Az eljárás során a vállalat tevékenységeit négy számjegy mélységig beazonosítják, majd azokat a betűkkel jelzett nemzetgazdasági ág szintjéig aggregálják. A besorolást ezután felülről-lefelé, azaz a magasabb szinttől (nemzetgazdasági ág) az egyre alacsonyabb szintek felé (2-3-4 számjegy) haladva végzik el.<sup>9</sup>

A vállalatok egyszeri alkalommal vagy többször is megváltoztathatják főtevékenységüket. Az ilyen változások következtében a vállalkozás statisztikai besorolása is megváltozik. A túl gyakori változások problémát okoznak az adatok összehasonlíthatóságában. A Versenystatisztika Adatbázis fontos sajátossága, hogy a vállalatokat a 2003-2006 közötti időszak minden egyes évére ugyanabba a szakágazatba soroltuk be, amelyben a vállalatok a KSH adatai alapján 2007-ben voltak. A vállalkozások társasági adóbevallásaiból származó APEH adatbázisban, amelyre az Ecostat Vállalati Adatbázisa épül, a TEÁOR besorolás jelentős mértékben eltér a KSH hivatalos vállalati regiszterben lévő besorolásától. Egyrészt az APEH adatállománya 2003-ban és a következő években is számos esetben (több mint 50 ezer cégnél) még a TEÁOR'98 kódokat tartalmazza, olyanokat is, amelyek a TEÁOR'03-ban már nem léteznek. Többek között ezért választottuk azt a 2007-es KSH alapállományt kiindulópontnak, amely minden egyes vállalati törzsszám mellett a TEÁOR'03 és a TEÁOR'08 besorolást is tartalmazza. Ilyen adatállomány kizárólag a 2007-es év adatai szerint létezik. Másrészt jelentős számú olyan vállalati besorolást találhatunk az eredeti (APEH, illetve Ecostat) adatállományban, amelyek TEÁOR'03 kódja időközben változott. Az egyedi eseteket megvizsgálva úgy véljük, sokkal nagyobb előnye van annak, ha mind a négy évben (2003-2006) azonos iparágban szerepelnek a cégek.

A módszer hátrányát az jelenti, hogy a cégek szakágazat-közi mozgását nem tudjuk figyelemmel kísérni. Nagyon gyakran előfordul, hogy egy olyan cég esetében, amely több szakágazatban dolgozik, egyik évben az egyik, másik évben a másik szakágazatba tartozó tevékenység válik főtevékenységgé. A gyakorlatban olyan nagyvállalatokról is szó van, mint az Audi, ami 2003-2006 között a 3410. Közúti gépjárműgyártás szakágazatból a 3430. Közúti

---

<sup>8</sup> Ugyanez Pénzügyi, biztosítási tevékenység néven a TEÁOR'08 szerint a K nemzetgazdasági ágnek felel meg.

<sup>9</sup> A módszer leírását részletesen és példával illusztrálva lásd: Gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere, TEÁOR'08. (NACE Rev.2), KSH, Budapest 2007; 23. oldal. [http://portal.ksh.hu/pls/portal/docs/page/kshportal/szolgaltatasok/osztalyozasok/hatalyos\\_magyar\\_osztalyozasok/teaor08\\_modszertani\\_utmutato.pdf](http://portal.ksh.hu/pls/portal/docs/page/kshportal/szolgaltatasok/osztalyozasok/hatalyos_magyar_osztalyozasok/teaor08_modszertani_utmutato.pdf)



gépjármű és gépjárműmotor alkatrészeinek gyártása szakágazatba került át. Az Audi mindkét tevékenységet végzi, viszont évenként más-más arányokkal. A besorolás állandó változtatása ebben az esetben például lehetlenné tenné mindkét iparág elemzését. A legnagyobb árbevételű 200 cégből körülbelül minden tízedik besorolása változott 2003-2006 között, a nélkül, hogy a tevékenységük döntő változáson ment volna át. Mindezek miatt úgy látjuk, a besorolás rögzítése indokolt.

## II. A Versenystatisztika Adatbázis mutatószám-rendszere

A Versenystatisztika Adatbázisban alkalmazott mutatók az I. fejezetben taglalt és az egyes mutatók esetében külön tárgyalt korlátok mellett az egyes ágazati szinteken tapasztalható verseny intenzitására engednek következtetni. A Versenystatisztika Adatbázis mutatószám-rendszere a nemzetközi gyakorlatnak és a hazai adatok elérhetőségének megfelelően az alábbiak szerint épül fel:

1. A piacszerkezet mutatószámai
2. Az árviszonyok
3. A jövedelmezőség
4. A termelékenység
  - a. Termelési tényezők
  - b. Innováció
5. Az egyéb mutatók
6. A pénzügyi vállalatok speciális mutatószámai

### II.1. A piacszerkezet vizsgálata és mutatószámai

A piacszerkezet mutatószámai a piaci szereplők számát, méretét, piaci részesedését vizsgálják.

#### II.1.1 Koncentráció (M1-M20)

A koncentráció az adott piac szereplők közötti megoszlására utal (a teljes árbevétel, a termelt mennyiség, vagy a kapacitás adatai alapján). A piacot koncentrálnak nevezzük, ha a piac nagy része kis számú cég között oszlik meg, azaz ha néhány meghatározó szereplőhöz köthető a teljes árbevétel (termelt mennyiség vagy kapacitás) nagy része. Az együttesen adott időpontban csak viszonylag kis piaci részért felelős szereplőket marginális szereplőnek (angolul gyakran fringe player-nek) nevezzük. A piac nem koncentrált, ha kellően nagy számú szereplő között viszonylag szimmetrikusan oszlik meg a piac teljes forgalma (amit leggyakrabban a piac méreteként hivatkoznak), kapacitása vagy kibocsátása.

Adott számú cég esetén a piaci részesedések alapján számolt mutatószám nagyobb értéke koncentráltabb piacra utal, azaz a szereplők között egyenetlenebb módon oszlik meg az össz mennyiség. A koncentrációs mérőszámok a piacon működő cégek számának csökkenő függvényei, illetve adott számú cég esetén a megoszlás aszimmetriájával együtt növekszenek. A leggyakrabban alkalmazott mérőszám a Herfindahl-Hirschmann Index (HHI) illetve a különböző egyszerű koncentrációs mutatószámok (concentration ratio, CR).

### II.1.1.1 Egyszerű koncentrációs mutatók (M1-M7)

A koncentráció mértékére utaló lehető legegyszerűbb mérőszám a piaci szereplők száma.

**M1: Vállalatok száma** = az adott szakágazatban aktív cégek számának számtani összege (darab)

Természetesen az egyszerű mérőszám hiányossága, hogy nem veszi figyelembe az egyes piaci szereplők méreteiben fennálló különbséget, a piacszerkezetről tehát csak korlátozottan szolgáltat információt. A piacon szereplő vállalatok száma (M1) mutató forrása az Ecostat Vállalati Adatbázisa.<sup>10</sup>

Az ágazatközi összehasonlítás lehetséges, de számos egyéb tényezőt figyelembe kell venni, mint pl. a piacok eltérő méretét vagy olyan fontos iparági sajátosságokat, mint a (termelési technológiából adódó) költség szerkezetet.

**Az első N legnagyobb piaci részesedésének összegzésével számított koncentrációs mutatók** széles körben használtak (*lásd például Nordic Competition Authority (2004)*). Számításukat a nettó árbevétel és az összes eszköz alapján végezzük el (lehetne pl. a kapacitás alapján is számolni, azonban arra vonatkozó adat nem áll rendelkezésünkre). A Herfindahl indexszel szemben előnyük, hogy nem szükséges hozzájuk az összes piaci szereplő adata, hanem elegendő, ha az első N cég piaci részesedése rendelkezésre áll (tehát az első N legnagyobb piaci szereplő árbevétele és a piac teljes mérete). Hátrányuk, hogy nem szolgáltatnak információt ezen cégek körén belüli teljesítménykülönbségekről, azaz a mutatók az első N piaci szereplő közötti megoszlásról nem mondanak semmit.<sup>11</sup>

**A Versenystatisztika Adatbázisban a CR3, CR5 és CR10 mutatókat számítjuk.** A számítás módja a következő:

$$CRN = \sum_{i=1}^N S_i ,$$

ahol az  $s_i$  az  $i$ -edik legnagyobb szereplő piaci részesedését jelenti, N értéke a számított mutatók vonatkozásában pedig:

---

<sup>10</sup> A továbbiakban a mutatók forrását kizárólag abban az esetben említjük meg, ha az nem az Ecostat Vállalati Adatbázisa. A II. Mellékletben minden egyes mutató forrása megtalálható.

<sup>11</sup> Ha például egy piacon a C10 mutatót számítjuk, ami a 10 legnagyobb vállalat részesedését mutatja, és a 10 vállalat összességében a piac 70 százalékát fedi le, akkor is ugyanazt a számértéket kapjuk, ha a 10 vállalat mindegyike egyaránt a piac 7 százalékával bír, és akkor is, ha az első nagy a 61 százalékát lefedi, és a maradék 9 vállalat már csak 1-1 százalékkal rendelkezik. Ez az oka annak, hogy a szakirodalomban általában egyszerre többféle koncentrációs arányszámot használnak.

**A Versenystatisztika Adatbázisban számolt egyszerű koncentrációs mutatók**

A piaci részek számításának alapja	N=3	N=5	N=10
A nettó árbevétel	<b>M2</b>	<b>M4</b>	<b>M6</b>
Az eszközállomány	<b>M3</b>	<b>M5</b>	<b>M7</b>

Ennek megfelelően pl.  $CR3 = \sum_{i=1}^3 S_i$ , ahol az  $s$  jelölheti akár a nettó árbevételt (M2), akár az eszközállományt (M3).

**M2: CR3 az értékesítés nettó árbevétele alapján** = az iparág három legnagyobb vállalatának együttes piaci részesedése (árbevétel alapján) (%)

**M3: CR3 az összes eszközállomány alapján** = az iparág három legnagyobb vállalatának együttes piaci részesedése (az összes eszközállomány alapján) (%)

**M4: CR5 az értékesítés nettó árbevétele alapján** = az iparág öt legnagyobb vállalatának együttes piaci részesedése (árbevétel alapján) (%)

**M5: CR5 az összes eszközállomány alapján** = az iparág öt legnagyobb vállalatának együttes piaci részesedése (az összes eszközállomány alapján) (%)

**M6: CR10 az értékesítés nettó árbevétele alapján** = az iparág tíz legnagyobb vállalatának együttes piaci részesedése (árbevétel alapján) (%)

**M7: CR10 az összes eszközállomány alapján** = az iparág tíz legnagyobb vállalatának együttes piaci részesedése (az összes eszközállomány alapján) (%)

**II.1.1.2 A piaci részesedések relatív szórása (M8 – M9)**

A nettó árbevétel és az eszközállomány alapján számított piaci részesedések eloszlásában rejlő információ leírását további mutatószámokkal bővíthetjük. Az egyes cégek **piaci részesedéseinek relatív szórása (M8-M9)** (*Kerékgyártó-Mundruczó (1999)*) azt mutatja meg, hogy az átlagtól való eltérés mértéke (a szórás) hogyan viszonyul a várható értékhez (az átlaghoz). A piaci részesedések szórása azt mutatja, hogy egyes iparágakon belül milyen mértékben tér el egymástól a szereplők piaci részesedése. Ezt a piaci részek átlagához mérve (relatív szórás) egyszerű, százalékos formában megadott mérőszámot kapunk.

Abban az esetben, ha – adott számú szereplő mellett – a részesedések relatív szórása alacsony, a piaci viszonyok kiegyenlítettebbek, a szereplők viszonylag hasonló arányú részeket fednek le a piacból. Ezzel együtt az iparági vállalatok kellően magas száma intenzív versenyre enged

következtetni. A piaci részesedések relatív szórását a fentiekhez hasonlóan a nettó árbevétel (forgalom) és az eszközállomány alapján is számítjuk. A két mutató számítási módja a következő:

**M8: Nettó árbevétel szerinti részesedések relatív szórása** = ezen részesedések szórása / ezen piaci részesedések egyszerű számtani átlaga (%)

**M9: Eszközállomány szerinti részesedések relatív szórása** = ezen részesedések szórása / ezen piaci részesedések egyszerű számtani átlaga (%)

### II.1.1.3 A Herfindahl-Hirschmann Index (M10-M11)

A **Herfindahl-Hirschmann Index (HHI)** a piaci részesedések százalékos formában vett értékének négyzetösszege (*Creusen-Minne-Wiel (2006, 11. old.)*), melynek számítását elvégezzük az értékesítés nettó árbevételére és az eszközállomány alapján is. A koncentrációs mutatókat azért célszerű a forgalom és az eszközállomány alapján is megadni, mert egyes iparágakban inkább egyik, más iparágakban inkább a másik releváns. Például a kereskedelmi ingatlanok bérbeadásával foglalkozó szakágazatban a nettó árbevétel viszonylag alacsony, az eszközállomány ellenben magas; az energia-kereskedelemmel foglalkozó szakágazatokban ennek az ellenkezője igaz. Ezért közvetlen összehasonlítás csak ezen tényezők – és egyéb iparági sajátosságok – figyelembe vétele mellett lehetséges.

A mutatót az alábbiak szerint számítjuk:

$$HHI = \sum_{i=1}^M S_i^2,$$

ahol az  $M$  az ágazat mintabeli szereplőinek számát, az  $s$  pedig azok piaci részesedését jelöli, mely utóbbit számíthatjuk az értékesítés nettó árbevétele vagy az eszközállomány alapján. A mutató magasabb értéke mellett magasabb a piaci koncentráció, maximális értéke 10 000 lehet, (elméleti) minimuma pedig 0. Ezek alapján a két számított mutató a következő:

**M10: HHI az értékesítés nettó árbevétele alapján** = részesedések négyzetösszege (árbevétel alapján) (mértékegység nélküli)

**M11: HHI az összes eszközállomány alapján** = részesedések négyzetösszege (eszközállomány alapján) (mértékegység nélküli)

### II.1.1.4 A hazai fogyasztáson alapuló koncentrációs mutatók (M12-20)

Az eddigiekben a hazai vállalatok által hazánkban megtermelt javak alapján számítottuk a piaci részeket, illetve származtattuk a koncentrációs mutatókat. A C, D, E és K ágazatok

esetében a legfontosabb mutatókat az import és export figyelembe vételével a hazai fogyasztás alapján is származtatjuk, a következő módon:

$$\text{Egy vállalat hazai fogyasztáson alapuló piaci részesedése} = \frac{Y_i - X_i}{\sum Y_i - \sum X_i + I} (\%),$$

ahol  $Y_i$  az adott vállalat értékesítésének nettó árbevétele,  $X_i$  az adott vállalat exportforgalmának a vállalati adóbevallásból származó értéke,  $\sum Y_i$  a szakágazat értékesítésének együttes nettó árbevétele,  $\sum X_i$  a szakágazat vállalatainak együttes exportértékesítése és  $I$  a szakágazathoz tartozó, a külkereskedelmi forgalom termék szerinti besorolása alapján számított import értéke<sup>12</sup>. A felhasznált importadatok csak a C, D, E, K ágazatokra érhetők el, ennek megfelelően a fogyasztás-alapú, koncentrációra vonatkozó mutatókat csak ezen négy ágazatra képezzük.

Egy vállalat piaci részének számlálója tehát az exporttal csökkentett nettó árbevétel lesz, mely a cég hazai értékesítését mutatja. Az export értéke a vállalati adóbevallásokból származik, melyet az adott cég főtevékenységének megfelelően értékelünk csakúgy, mint a nettó árbevételt (tehát az export értékének egészét az adott főtevékenységhez soroljuk). A nevező a szakágazathoz tartozó hazai fogyasztás: a szakágazat termelésének értéke, növelve a szakágazatra vonatkozó, termék szerinti besorolású KSH-importadattal, és csökkentve a szakágazatra vállalatainak együttes exportjával<sup>13</sup>. Utóbbit közvetlenül a vállalati exportadatok aggregálásával állítjuk elő, hogy az egyenlő legyen a számlálóban szereplő egyes vállalatok exportforgalmának összegével.<sup>14</sup>

A szakágazati import aggregált értékét külön vesszük hozzá a vállalatok hazai értékesítéseinek összegéhez, így adnak a fenti módon ismertetett vállalati piaci részek és az import a hazai fogyasztás arányában együttesen 100 százalékot:

$$\text{Import a hazai fogyasztás százalékában} = \frac{I}{\sum Y_i - \sum X_i + I} (\%),$$

ahol  $I$  a szakágazathoz tartozó, a külkereskedelmi forgalom termék szerinti besorolása alapján számított import értéke,  $\sum Y_i$  a szakágazat értékesítésének együttes nettó árbevétele és  $\sum X_i$  a szakágazat vállalatainak együttes exportértékesítése<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Az elérhető és az Adatbázisban felhasznált export és az import-adatok típusait és módszertanát részletesen lásd az M28-as mutatónál (II.1.3., 4. táblázat).

<sup>13</sup> Az iparágak hazai fogyasztásának értékei (a tört nevezője) M18 mutató néven található meg az Adatbázisban.

<sup>14</sup> A vállalatok egyéni exportadataiból számított ágazati kivitel elméletileg egyenlő a KSH vállalati besorolás alapján számított ágazati exportadatával. Az M71: Export aránya a nettó árbevétel százalékában mutatóban a KSH termék szerinti besorolás alapján számított exportadatát használjuk fel (lásd II.5.1.).

<sup>15</sup> Az iparágak Import a hazai fogyasztás százalékában mutatóit az Adatbázis M20 néven tartalmazza.

Fontos megjegyezni, hogy a fenti számítási mód esetén előfordulhat kettős könyvelés: az adott szakágazathoz sorolt összesített, termék szintű importadat olyan mennyiségeket is tartalmazhat, amit ugyanahhoz a szakágazathoz tartozó cég importált és értékesített, tehát egyszer már képzett általa bevételt (más szóval a szakágazati import értékének egy részét már lefedi a szakágazat teljes nettó árbevétele). Ezt a kettős könyvelést adataink alapján nem tudjuk korrigálni, így az sajnos valamelyest rontja a piaci részre vonatkozó becslést.

Az adatok további hiányossága, hogy nem tudható, vajon az egyes szakágazatokhoz sorolt import hány céghez köthető. Ez akkor okoz problémát, ha a hazai fogyasztás alapú piaci részesedések felhasználásával koncentrációs mutatókat szeretnénk számítani. Ezért a két extrém esetet vesszük alapul: feltesszük, hogy a) egy cég importálja a teljes mennyiséget, vagy b) számtalan, önmagában elhanyagolható részesedéssel rendelkező cég. A koncentrációs mutatókat mindkét feltevés mellett kiszámítjuk, és mivel mind az egyszerű koncentrációs mutatók, mind a HHI nagyobb vagy egyenlő<sup>16</sup> lesz egyetlen importőrt, mint számos apró céget feltételezve, eredményként olyan intervallumot kapunk, melyet a két szélsőséges eset határol be.

#### **II.1.1.4.1. A CR3 és a CR5 koncentrációs mutatók számítása a hazai fogyasztáson alapuló piaci részesedések felhasználásával**

A fenti módon számolt piaci részek felhasználásával az M2-3-4-5 mutatókhoz hasonló módon CR3 illetve CR5 **koncentrációs mutatókat** számítunk, azaz az Adatbázisban az első 3 illetve 5 legnagyobb piaci részesedéssel bíró vállalat együttes piaci részesedésének értékét közöljük. A számítás a két következő módon történik:

1. Ha feltesszük, hogy **a teljes szakágazati importot egyetlen cég hozta be**, az importhányadot egyetlen, eddig még figyelembe nem vett cég piaci részesedéseként kezeljük. Ebben az esetben a cégek piaci részesedéseit és az import arányát nagyság szerint csökkenő sorrendbe állítjuk, és az első 3 illetve 5 piaci részesedés összegét vesszük.

**M12: A hazai fogyasztáson alapuló CR3** = az iparág első három legnagyobb piaci részesedésének összege úgy, hogy az import arányának értéke is a sorba rendezett cégek piaci részesedései közé kerül (%)

**M14: A hazai fogyasztáson alapuló CR5** = az iparág első öt legnagyobb piaci részesedésének összege úgy, hogy az import arányának értéke is a sorba rendezett cégek piaci részesedései közé kerül (%)

---

<sup>16</sup> A HHI az első esetben nagyobb, nem csak nagyobb vagy egyenlő.

2. A másik esetben azt tételezzük fel, hogy **a szakágazati importot számos apró, a verseny szempontjából jelentéktelen, azaz nulla piaci részesedésű vállalat hozta be**. Ebben az esetben a koncentrációs mutatók számításához kizárólag a konkrét vállalatokhoz tartozó piaci részesedéseket állítjuk csökkenő sorrendbe, anélkül, hogy az import arányát figyelembe vennénk:

**M13: A hazai fogyasztáson alapuló CR3** = az iparág első három legnagyobb piaci részesedéssel bíró vállalatának együttes piaci részesedése (az import arányának figyelembe vétele nélkül) (%)

**M15: A hazai fogyasztáson alapuló CR5** = az iparág első öt legnagyobb piaci részesedéssel bíró vállalatának együttes piaci részesedése (az import arányának figyelembe vétele nélkül) (%)

#### **II.1.1.4.2. A Herfindahl-Hirschmann Index számítása a hazai fogyasztáson alapuló piaci részesedések felhasználásával (M16-M17)**

A hazai fogyasztáson alapuló HHI-indexet az M10-11-es mutatóhoz hasonló módon számítjuk, de itt is az előző pontban tárgyalt két szélsőséges eset feltételezésével élünk. Az első feltevés szerint, amelyben a teljes szakágazati importot egyetlen vállalat hozta be, az M12-M14 mutatóknál alkalmazott megoldással egyezően az importarány értékét egy, a piaci részesedések között még nem szereplő vállalatnak tekintjük, így az importarány négyzete is a HHI részét képezi:

**M16: A hazai fogyasztáson alapuló HHI** = az import a hazai fogyasztás arányában mutató négyzete + a hazai fogyasztáson alapuló piaci részek négyzetösszege (mértékegység nélküli)

A második esetben, ha feltesszük, hogy az import számos jelentéktelen, nulla piaci részesedésű vállalaton keresztül realizálódik, mint az M13-M15 mutatók esetében, a HHI a konkrét vállalatok piaci részesedéseinek négyzetösszege lesz:

**M17: A hazai fogyasztáson alapuló HHI** = a szakágazat vállalatainak hazai fogyasztás alapján számított piaci részeinek négyzetösszege (mértékegység nélküli)

#### **II.1.1.4.3. A Versenystatisztika Adatbázis egyéb, a hazai fogyasztás alapján számított mutatói (M18-20)**

A koncentrációs mutatókon kívül a hazai fogyasztás alapján három egyéb mutatót számítunk:

**M18: A hazai fogyasztás értéke** = az iparág vállalatainak együttes nettó árbevétele – az iparág vállalatainak együttes exportja + az iparághoz sorolt termék szerinti besorolású import (millió forint)



**M19: A hazai fogyasztás a nettó árbevétel százalékában** = az iparág hazai fogyasztása / az iparág értékesítésének nettó árbevétele (%)

**M20: Import a hazai fogyasztás százalékában** = az iparág termék szerinti besorolás alapján számított importja / az iparág hazai fogyasztása (%)

## II.1.2 A piacon szereplő vállalatok mérete (M21-M27)

A vállalati méret és versenyképesség, ezen keresztül a versenyhelyzet szoros összefüggésben áll egymással. A vállalati méretet többnyire olyan mutatók alapján azonosítják, mint a tőkeérték, az árbevétel vagy a létszám. A vállalati méret növekedésével – általában, és bizonyos szintig – csökkennek a fajlagos költségek. Ebből adódóan a nagyobb forgalmat bonyolító vállalatok gyakran versenyelőnyre tesznek szert a kisebbekkel szemben. Ágazattól, szakágazattól függően eltérő lehet a vállalatok jellemző mérete, ami abból fakad, hogy bizonyos tevékenységek a jellemző költségszerkezet miatt csak bizonyos volumen felett végezhetőek gazdaságosan.

A **vállalati méret** számszerűsítésére két eltérő módszert használunk:

1. Egyfelől az Eurostat vállalati besorolási metodikája szerint a szakágazat nettó árbevételét (M21-M22-M23) és összes eszközállományát (M24-M25-M26) a nagyvállalatok (létszám 250 fő vagy a felett), középvállalatok (létszám 50-249), és a mikro- és kisvállalatok (létszám 49-ig) szerint bontva adjuk meg. A három egymás melletti oszlopban látható, hogy a szakágazat piaca hogyan oszlik meg az egyes vállalat típusok között.

A mutatók számítási módja:

**M21: Az iparág teljes árbevételének a nagyvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág fenti definíció szerinti nagyvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

**M22: Az iparág teljes árbevételének a középvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág fenti definíció szerinti középvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

**M23: Az iparág teljes árbevételének a mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág fenti definíció szerinti mikro- és kisvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

**M24: Az iparág összes eszközállományának a nagyvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág fenti definíció szerinti nagyvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

**M25: Az iparág összes eszközállományának a középvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág fenti definíció szerinti középvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

**M26: Az iparág összes eszközállományának a mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág fenti definíció szerinti mikro- és kisvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

2. Másfelől, az iparágak vállalatait az értékesítés nettó árbevétele alapján sorba rendezzük, és kiszámítjuk a méret szerint legkisebb 50 százaléknyi vállalat, és a legnagyobb 50 százaléknyi vállalat forgalmának arányát. A *kisebb vállalatok forgalmának aránya a nagyobbak forgalmához képest- mutató (M27)* azt jelzi, hogy a piacon részt vevő, relatíve „nagyobb” vállalatok mennyire uralják a piacot a „kisebbséggel” szemben. Képlete:

**M27: A kisebb vállalatok forgalmának aránya a nagyobbak forgalmához képest** = 
$$\frac{X_{\text{alsó50\%}}}{X_{\text{felső50\%}}} (\%),$$

ahol  $X_{\text{alsó50\%}}$  az értékesítés nettó árbevétele szerinti alsó 50 százaléknyi vállalat értékesítésének nettó árbevétele és  $X_{\text{felső50\%}}$  a vállalatok az értékesítés nettó árbevétele szerinti sorrendjében felső 50 százaléknak nettó árbevétele. Azokban a szakágazatokban, amelyekben a vállalatok száma páratlan, azaz a csoport nem osztható két azonos számú halmazra, a középső vállalati adatot a felső 50 százalékhöz soroljuk.<sup>17</sup>

Minél alacsonyabb a mutató értéke, a „kisebbséggel” annál kevésbé jelentős szereplői az ágazatnak. Meglátásunk szerint a mutató alkalmazásakor célszerű a piaci szereplők számát és az iparág egyéb koncentrációs mutatóit is vizsgálni. Például mást jelent, ha egy kétszereplős vagy egy százszereplős piacon kapjuk ugyanazt a számértéket az M27 mutatóra.

### II.1.3 Importhányad (M28)

Az *importhányad* az egyes piacokon érvényesülő versenyre az importtermékek által keltett verseny-nyomás jellemzésével segít következtetni<sup>18</sup>. Elméletileg minél nagyobb az

---

<sup>17</sup> Minden egyes olyan mutatónál, ahol ez a probléma felmerülhet, következetesen így járunk el (M66, M67-68). Az M78 mutató esetében nem a vállalatok száma, hanem az általuk előállított nettó árbevétel alapján húzzuk meg az 50 százalékos határt. Mivel ez a határ nem húzható meg pontosan, a felső 50 százalékot úgy állapítjuk meg, hogy annyi vállalatot veszünk, amelyek együttes árbevétele már eléri az 50 százalékot. Ez sosem lesz pontosan 50 százaléknál, azt tehát mindig meghaladja, ezért a felső 50 százalék itt is valamennyivel nagyobb lesz, mint az alsó.

<sup>18</sup> Lásd még a hazai fogyasztás alapú mutatóknál számított M20 *Import a hazai fogyasztás százalékában* mutatót is (II.1.1.4.)

importpenetráció (minél nagyobb a külföldi termelés szerepe egy adott iparágban), annál erőteljesebb lehet a verseny, hiszen erősebb versenynyomást gyakorolnak a hazai szereplőkre a külföldi vállalatok.

Az exportadatokkal szemben a hazai vállalatok importadataik megadására nem kötelezettek, így ezek az Ecostat Vállalati Adatbázisában nem találhatóak meg (az elérhető adatok forrását lásd a 4. táblázatban). Az egyes vállalatok importjainak értékéről adatok más forrásból sem szerezhetők be. A KSH szakágazati adatai az importált/exportált termékeket kétféleképpen sorolják be a TEÁOR szerinti ágazatokhoz:

1. az import/export értéke ahhoz az ágazathoz kerül, ahova maga a termék tartozna, ha azt Magyarországon állították volna elő
2. az import/export értéke ahhoz az ágazathoz kerül, ahová a terméket importáló cég tartozik

A Versenystatisztika Adatbázisban az M28: Importhányad mutatót és az Egyéb mutatók között tárgyalt M71: Exporthányad mutatót is az áruforgalmi adatok *termék szerinti besorolása* alapján számítottuk (1. módszer). Mivel ez a módszer az adott terméket hazánkban előállító ágazat szerint sorolja be forgalmat, ezek az adatok kizárólag a C-D-E-K nemzetgazdasági ágakra értelmezhetők. Azért választottuk a külforgalom termék szerinti számbavételét, mert ezzel tudjuk leginkább megragadni, hogy a termelő szektorok milyen erős külpiaci versennyel szembesülnek. Az összesített ágazati importértékeket az adott ágazat nettó árbevételéhez viszonyítjuk, így kapjuk meg az importhányad mutatót:

**M28: Éves iparági import aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően** = importált termékek aggregált iparági értéke (a termék jellege alapján elvégzett besorolás szerint) / iparági nettó árbevétel (%)

**A szakágazati külkereskedelmi forgalom statisztikai számbavétele; A Versenystatisztika Adatbázis import és export-adatainak ágazati részletezettsége és az adatok forrása<sup>19</sup>**

	<b>Import</b>	<b>Export</b>
A termék szerinti besorolás alapján	<p><b>M28</b></p> <p><b>Éves import aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően; M12-20</b></p> <p><b>Az adatokat a hazai fogyasztás számításához is felhasználtuk</b></p> <p><b>Forrás:</b> KSH Tájékoztatási Adatbázis<sup>20</sup></p> <p><b>Részletezettség:</b> négy számjegy mélységig, TEÁOR'03 (C-D-E-K ágak)</p>	<p><b>M71</b></p> <p><b>Export aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően</b></p> <p><b>Forrás:</b> KSH Tájékoztatási Adatbázis<sup>21</sup></p> <p><b>Részletezettség:</b> négy számjegy mélységig, TEÁOR'03 (C-D-E-K ágak)</p>
Az importáló vagy exportáló vállalat szerinti besorolás alapján	<p>Az adatok a KSH Tájékoztatási Adatbázisában elérhetők; ezeket a Versenystatisztika Adatbázisban nem használtuk fel.<sup>22</sup></p>	<p>Az adatokat az <b>M12-20</b> mutatókban, a hazai fogyasztás alapú piaci részek számításához használtuk fel.</p> <p><b>Forrás:</b> ECOSTAT Vállalati Adatbázis</p> <p><b>Részletezettség:</b> négy számjegy mélységig, TEÁOR'03</p>

Forrás: Ecostat

### II.1.4 A piacra való ki- és belépés (M29-M33)

A piaci szereplők számának változása, a be- és kilépő cégek aránya a piacra lépés korlátait ragadja meg. Az elméleti tökéletes verseny piacán a piacra lépésnek nincsenek korlátai, a be- és kilépés egyaránt szabad. Ha egy iparágban nagy a demográfiai mozgás, a korlátok

<sup>19</sup> Az Exporhányad mutatót lásd a II.5.1. pontban.

<sup>20</sup> Forrás: [http://portal.ksh.hu/portal/page?\\_pageid=37.112477&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&_dad=portal&_schema=PORTAL)

<sup>21</sup> Forrás: [http://portal.ksh.hu/portal/page?\\_pageid=37.112477&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&_dad=portal&_schema=PORTAL)

<sup>22</sup> Ugyanitt a KSH azonos módon számított exportadatai is elérhetőek: [http://portal.ksh.hu/portal/page?\\_pageid=37.112477&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&_dad=portal&_schema=PORTAL)

feltehetően alacsonyak. A belépési korlátok egy része ágazat-specifikus (pl. a kezdő beruházás nagyságrendje, stb.), más része az állam által szabályozott (pl. engedélyek, a vállalat alapítás- és megszüntetés szabályai).

A ki- és belépés adatai az Ecostat Vállalati Adatbázisából származnak. A piacra belépő cégek számát az adott évben újonnan alakult cégek számával tudjuk megragadni. **A t. évben belépő cég** alatt tehát az olyan cégeket értjük, melyek az adott t. évben (január 1. és december 31-között) léptek be a piacra, azaz **melyek a t-1. évben még nem voltak aktívak, de t. évben már igen.**

Akkor definiálunk **kilépőnek** egy vállalatot, ha **hivatalosan megszüntették**, vagy ha két egymást követő évben nem adott be adóbevallást. Ez utóbbi azt jelenti, hogy t. évben az a vállalat számít kilépőnek, amelyik **a t. évben még aktív, a t+1-ben és a t+2-ben viszont már nem.** Ez a megközelítés a KSH vállalati törzsszám-nyilvántartásának alapja is.<sup>23</sup> Ebből adódik, hogy egy adott év kilépő vállalatairól végleges adatunk csak a tárgyévet követő két év lejártával lesz. Ez a Versenystatisztika Adatbázis szempontjából azt jelenti, hogy a kilépő vállalatok számának 2003-2004-es adatai véglegesek, 2005-ről előzetes adataink vannak, 2006-ra pedig jelenleg nincs adatunk. A ki- és belépő vállalatok adatállományának pontosításához felhasználtuk a KSH hivatalos vállalati törzsszám-listáját a 2003-2005-os évekre; a belépő vállalatoknál 2006-ra is. A pontosításra azért van szükség, mert amikor az Ecostat az APEH-től az adott évi vállalati adóbevallási adatokat megkapja, nem látszik, hogy a megelőző évben jelen lévő, de az adott évben hiányzó vállalatok adatai miért nincsenek meg az adatbázisban. Elképzelhető, hogy ezek a vállalatok időközben megszűntek, de az is lehetséges, hogy a bevallásuk hiányos vagy hibás volt, az APEH hiánypótlásra vagy javításra kérte fel őket, és egy későbbi időpontban még megérkezhetnek az adataik. A hiányzónak ítélt vállalatokat a KSH vállalati törzsszám-nyilvántartásában ellenőrizzük, amelyből a tárgyévet követő második évben derül ki véglegesen, hogy a kérdéses évben valóban megszűntek-e. Az újonnan belépő vállalatokat a KSH vállalati törzsszám-nyilvántartásában szintén ellenőrizni tudjuk.

Ha egy cég társasági formája 2003-2006 között megváltozott, a régi társasági forma szerinti céget megszüntként, az új társasági forma szerinti új belépőként kezeljük. A társasági formát váltók a ki- és belépő cégek számát tényleges mozgás nélkül növelik. Ehhez hasonlóan felülbecslést okoz a kilépők és a belépők számában az is, hogy a felvásárlásokról és vállalati egyesülésekről nem rendelkezünk direkt információkkal. Amennyiben felvásárlás történik, a felvásárolt cég a kilépők közé kerül. Egyesüléskor a két megszünt cég a kilépők számát kettővel növeli, az újonnan létrejött vállalat pedig belépőként szerepel. Hasonló elven torzítja a becslést a szétválás és a kiválás is. További felfelé torzító tényező az adott évben foglalkoztatottak számára, illetve az árbevételre vonatkozó mintaszelekciós kritérium is; e két utóbbi alig néhány vállalatot jelent minden évben.

---

<sup>23</sup> Forrás: Statisztikai Tükör: A vállalkozások demográfiája, II. évfolyam 50. szám. 2008/50, KSH. 2008. május 14.

Összegezve tehát, ezek és a bevezetőben részletezett egyéb módszertani sajátosságok miatt a Versenystatisztika Adatbázisban a belépő cégek között újonnan létrejött és társasági formát váltott cégek egyaránt vannak, és a kilépők között is találhatóak a megszűnt vállalatok mellett olyanok, amelyek új társasági formában, vagy egy másik cég részeként működnek tovább.

Sem a belépő, sem a kilépő cégek közé nem sorolunk ezzel szemben olyan vállalatokat, amelyek ezt megelőzően TEÁOR-besorolásuk szerint egy másik iparágban tevékenykedtek, és a kilépő cégekre is ezek a szabályok érvényesek. A következő években, 2007-től kezdve már az ágazatközi mozgást is fogjuk tudni követni.

A *piacra belépő cégek számát (M29)* és a *piacról kilépő cégek számát (M30)* darabra is megadjuk, és szintén közöljük ezek arányát az összes piaci szereplőhöz képest. A **M31-M32** mutatók tehát ugyanezt **az összes iparági vállalkozás százalékában** adják meg:

**M29: Adott évben a piacra belépő cégek száma a fenti definíció szerint (db)**

**M30: Adott évben a piacról kilépő cégek száma a fenti definíció szerint (db)**

**M31: Belépő cégek aránya a t. évben** = belépő cégek száma a t. évben / az összes cég száma a t. évben (%)

**M32: Kilépő cégek aránya a t. évben** = kilépő cégek száma a t. évben / összes cég száma a t. évben (%)

Az iparágban megtörtént be- és kilépések időbeli vizsgálata arról tájékoztat, hogy az adott iparág szereplői a meglévő belépési korlátokat a gyakorlatban mennyire képesek leküzdeni. Erre szolgál a be- és kilépéseket összevontan kezelő **lemorzsolódás (churn)** mutató.<sup>24</sup> Számítását az

**M33: Lemorzsolódás a t. évben** = (belépő cégek száma a t. évben + kilépők száma a t. évben) / összes vállalat száma a t. évben. (%)

képlet alapján végeztük el. A mutató alacsony értéke azt jelzi, hogy a be- és a kilépő vállalatok aránya alacsony, ami arra enged következtetni, hogy a be- és kilépési korlátok magasak. A magas be- és kilépési korlátok hatására a verseny vélhetően nem erős az adott piacon. A mutató alacsony számértéke azonban nem jelent feltétlenül magas belépési korlátokat.

## II.1.5 A ki- és belépő cégek piaci részesedése (M34-M37)

---

<sup>24</sup> Forrás: OFT (2004a). A mutató magyar elnevezése szokásosan lemorzsolódás

A ki- és belépő piaci szereplők piaci részesedése azt mutatja meg, hogy az adott évben adott iparág forgalmának, illetve eszközállományának hány százalékát képviselő cég lépett ki, illetve lépett be az adott évben. A vállalatok piaci részesedését ennek megfelelően az alábbi mutatókkal mérjük:

**M34: Megszűnt cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában** = megszűnt cégek értékesítésének együttes nettó árbevétele a t. évben / teljes iparági árbevétel a t. évben (%)

**M35: Megszűnt cégek eszközállománya a t. évben a teljes t. évi iparági eszközállomány százalékában** = megszűnt cégek együttes eszközállománya a t. évben / teljes iparági eszközállomány a t. évben (%)

**M36: Újonnan belépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes t. évi iparági árbevétel százalékában** = újonnan belépő cégek értékesítésének együttes nettó árbevétele a t. évben / teljes iparági árbevétel a t. évben (%)

**M37: Újonnan belépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes t. évi iparági eszközállomány százalékában** = újonnan belépő cégek eszközállománya a t. évben / teljes iparági eszközállomány a t. évben (%)

A mutatókat a fentebb már elmondott iparági sajátosságok (tőkeintenzitás, stb.) miatt számítjuk mindkét módon.

### II.1.7 Egyéb piacszerkezeti mutatók (M38-M39)<sup>25</sup>

A gazdasági verseny logikájából következik, hogy a piacot elhagyni kényszerülő vállalatok a kevésbé jövedelmező vállalatok közül kerülnek ki. Ezt vizsgálja az M38 mutató, mely a piacot elhagyó vállalatok összevont jövedelmezőségét hasonlítja a piacon maradó vállalatok összevont jövedelmezőségéhez. A mutatót a következőképp számítjuk:

**M38: A kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest** = az adott évben kilépő cégek együttes ROE mutatója / az adott évben bent maradó cégek együttes ROE-mutatója. (%) <sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Az M38-39 mutatókat olyan hányadosként képezzük, amelynek néhány ritka esetben a számlálója és a nevezője is egyszerre negatív lehet. Az Adatbázisban ezért ezek és minden más mutató esetében is az egyedi érték mellett jelezzük, ha a pozitív eredményt két negatív szám hányadosaként kaptuk.

<sup>26</sup> A ROE mutatóval kapcsolatos információkat lásd az M46-M48 mutatóknál.

ROE (Return on Equity)= Saját tőke-arányos megtérülés

Előfordul, hogy egy adott évben a bent maradó vállalatok a vártnál kevésbé jövedelmezőbbek, mint a kilépők, pl. ha adott évben nagy volumenű beruházást hajtottak végre. Bár ilyen esetekben az bent maradó vállalatok adott évre vonatkoztatva kevésbé jövedelmezők, hosszabb távon feltehetően eredményesebbnek számítanak.

A kevésbé hatékonyan működő cégek erős versenyben kiszorulhatnak a piacról, hiszen termékeik, szolgáltatásaik a magas ár (vagy alacsonyabb minőség) miatt nem tudják felvenni a versenyt azokkal a vállalatokkal, akik magasabb termelékenységre képesek. Ha a verseny nem kiélezett, akkor a kevésbé termelékeny cégek nagyobb eséllyel és hosszabb ideig maradnak a piacon. Ha a kevésbé termelékeny vállalatok az iparágból való kivonulásra kényszerülnek, feltehető, hogy a verseny szelekciós hatása érvényesül. A termelékenységet *Hamar (2005)* alapján az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték (M55) mutatóval mérjük.

**M39: A kilépő cégek termelékenysége a bent maradó cégek termelékenységéhez képest** = az adott évben a piacról kilépő cégek együttes termelékenysége / az adott évben a piacon maradó cégek együttes termelékenysége (%)

A mutatótól azt várjuk, hogy értéke az idő mentén elemezve láttatni engedi a verseny termelékenység-növelő hatását. Amennyiben például egy iparágban valamely külső ok miatt a verseny felerősödik, elvben megnő a fluktuáció, a lemorzsolódás.

Egy iparágban a verseny erősödése esetén arra számítunk, hogy a piacról kilépő vállalatok alacsonyabb termelékenységűek (a mutató értéke egynél kisebb), a piacon maradó szereplők közötti termelékenység-különbség, illetve a kilépő és továbbra is piacon maradó cégek közötti termelékenység-különbség pedig később fokozatosan csökken. Az alacsony termelékenységű cégek piacon maradása nem feltétlenül jelenti a verseny hiányát. Jó példa erre, hogy a szabadalmi védettséget élvező vagy jól megalapozott márkanevvel ellátott cég differenciált termékpiacon elméletileg a jellemzőnél *alacsonyabb* termelékenységgel is üzemelhet

### **II.1.8 A mintába be nem került cégek száma (M40)**

A piacszerkezetet vizsgáló mutatókat a foglalkoztatottak létszáma, majd nettó árbevétel alapján megszürt vállalati körre számoljuk ki. Ugyanakkor informatív lehet rögzíteni azt is, hogy a vállalatokat ezen kritériumok alapján megszürtve hány vállalat kerül ki a mintából. Ezt adja meg az M40 mutató:

**M40: A mintába be nem került cégek száma** = az adott évben foglalkoztatottal nem rendelkező vagy nettó árbevételt nem realizáló vállalkozások száma az iparágon belül (darab)

### **II.2. Árviszonyok (M41-M43)**

Általában a verseny növekedése az árak esésével, a csökkenő verseny az árak emelkedésével társított. Az egyes iparágak esetében egyedi elbírálást igényel, hogy egy esetleges árnövekedés vagy csökkenés mi miatt következhetett be.



Az árak vizsgálata elméletileg pontosan azt lenne képes megmutatni, hogy érvényesül-e a verseny fogyasztói jólét-növelő hatása. Ezt azonban – számos más tényező között – az is nehezíti, hogy nem elérhetőek megfelelő adatok a gazdaság egészére. Egy nemzetgazdaság iparágaira kizárólag az **ipari termelői árak**, illetve a **belföldi és az exportértékesítés árindexei** elérhetőek.<sup>27</sup> Az adatok forrása a KSH Tájékoztatási Adatbázisa. Ezeket M41-43 néven tartalmazza az adatbázis:

**M41: az ipari termelői árak indexe (index, előző év=100)**

**M42: az ipar belföldi értékesítésének árindexe (index, előző év=100)**

**M43: az ipar exportértékesítésének árindexe (index, előző év=100)**

A KSH ármelegfigyelése mintegy 1400 gazdasági szervezetre és közel 6000 termékre terjed ki. A megfigyelt ár belföldi értékesítés esetén a forgalmi adó nélküli, az árbevételbe beszámító, árkiegészítéssel számított alapár; külkereskedelmi értékesítés esetén a határparitások, teljesítéskor érvényes árfolyamon forintra átszámított ár. Az ipari termelőiár-index a belföldi értékesítés és az exportértékesítés árindexének súlyozott átlaga. Az ipar belföldi értékesítésének árindexe a belföldre értékesített termékek és szolgáltatások nettó árbevételéből kiindulón bázisidőszaki súlyozással képzett index. Az ipar exportértékesítésének árindexe a külkereskedelem részére közvetlenül bizományos vagy közös érdekeltségi rendszerben értékesített termékek árbevételéből kiindulón számított, bázisidőszaki súlyozással képzett index. Az export árindexében az értékesített szolgáltatások nem szerepelnek. Az adatok TEÁOR'03 szerint 2-3-4 számjegyű mélységben elérhetőek. Az iparági árindexek a fogyasztói árindex vagy az összevont termelői árindex alakulásával vethetőek össze.<sup>28</sup>

### **II. 3. Jövedelmezőség (M44-M54)**

A versenyhelyzet és a profitabilitás összefüggése azon alapul, hogy ha az iparági verseny nem intenzív, a vállalatok a határkölség felett magas árrést használhatnak, ezért a profitabilitásuk magas lehet, vagy emelkedhet. A profitabilitás mérése azonban eleve tökéletlen, mert a közgazdaságtani értelemben vett profitot nem, csak a számviteli konvenciók alapján számított profitot tudjuk felhasználni. Egy-egy év adatának eltéréseit egyszeri tényezők is okozhatják, amelyek a versenytől függetlenek (pl. egyszeri nagy értékű beruházás, K+F, stb.)

---

<sup>27</sup> A 2003-as TEÁOR szerinti C+D+E+F nemzetgazdasági ágakra. 2008-as TEÁOR szerinti bontás nem elérhető.

<sup>28</sup> Megtalálhatóak a KSH honlapján:

[http://portal.ksh.hu/portal/page?\\_pageid=37.112477&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&_dad=portal&_schema=PORTAL)

A profitabilitás számviteli mutatói a vállalatok mérlege és eredmény-kimutatása alapján állítható elő. Az üzemi eredmény, az adózás előtti eredmény vagy az adózott eredmény a mérleg és az eredménykimutatás megfelelő tételeihez viszonyítható és azok arányában kifejezhető (azaz pl. hogyan aránylik a vállalat eredménye a nettó árbevételhez, a mérlegfőösszeghez (összes eszköz) vagy a befektetett tőkéhez képest). A mérlegből számított profitabilitási mutatók hátránya, hogy a mérlegek sokszor igen konzervatívan vannak összeállítva, például az immateriális javak alulértékelése, valamint a többi eszköz költség-bázison történő elszámolása miatt. A megfelelő az lenne, hogyha az eszközök az újra beszerzési értékükön lennének nyilvántartva. Az értékelési problémákból adódóan az eszközállomány értékmutatói jellemzően alábecsültek. Ebből adódóan az ezeket a nevezőben tartalmazó jövedelmezőségi mutatók túlbecsültek lesznek.

A társasági szintű adatok alapján a pénzügyi mutatókat iparáganként összevontan számítjuk. Minél magasabb a különböző definíciók szerint vett szakágazati eredmény-mutató, a szakágazat eredményessége annál jobb. Ugyanakkor, ha egy iparágban a pénzügyi-számviteli eredményességi mutató éves összevetésben csökken, nem jelenti azt feltétlenül, hogy a piaci verseny erősödött.

Az eredményesség vizsgálható az üzemi eredmény, az adózás előtti eredmény, az adózott eredmény amortizációval korrigált vagy nem korrigált értékének felhasználásával. Kimutatható a haszonkulcs, a befektetett tőke hozama, az eszköz- vagy a sajáttőke-arányos nyereség. Bár az egységes számviteli konvenciókra épülő mutatók számítási módja azonos, így azok közvetlenül össze is hasonlíthatók, minden esetben figyelembe kell azonban venni az adott szakágazat jellemzőit. Egyes iparágakban például eleve magas a saját tőke arányos eredmény értéke, mivel az üzemi működéshez kevés eszköz szükséges (pl. tanácsadó cégek). Más iparágak nagy infrastrukturális beruházást eszközölnek, mielőtt egyáltalán nyereséget termelnének (pl. bányászat, olajfinomítók), ezért ugyanezen mutató értéke alacsony, és például ebben az esetben az is fontos, mióta működik egyáltalán az adott vállalat (a már nyereséges stádiumban van vagy még nem).

Hasonló problémákba ütközhetünk akkor is, ha egy-egy év ágazati adatait kiemelten tekintjük. Elképzelhető, hogy egy iparágban valamely nagy szereplő adott évben nagy volumenű beruházást hajt végre, ezért a tőkearányos nyereségesség-mutatókban ebben az évben lesz egy törés. Ha ezen információk nélkül csak a mutató értékét tekintjük, azt is gondolhatjuk, hogy a törést pl. új versenytárs, vagy állami beavatkozás okozta. A profitabilitás mutatói tehát önmagukban szintén nem alkalmasak a versenyhelyzet állapotának megítélésére.

Az iparági jövedelmezőségi mutatók számításánál felmerül az a kérdés, hogyan aggregáljuk az egyes vállalatok mutatóit akkor, ha a vállalatok között az egyes számviteli „eredményszinteken” negatív eredményt elérő vállalatok is vannak. A probléma megközelítése három módon lehetséges:

- ezeket a sorokat az egyes vállalatoknál „kinullázzuk”. Ezt azért nem alkalmazzuk, mert ezzel homogenizálnánk a veszteséges vállalatokat, és a veszteségesség mértékét elmosnánk.
- ezekben az esetekben a nyereséges és a veszteséges vállalatok mutatóit külön oszlopba tesszük. Ebben ez esetben minden érintett mutatóból két oszlop lenne, egy pozitív (azoknak a vállalatoknak az aggregátuma, amelyek az adott mutatóra nézve pozitív eredményt hoztak), és egy negatív. Meglátásunk szerint ez nem jó megoldás, mert az egyes vállalatok különböző számviteli eredményszinteken válnak veszteségessé, ráadásul így az adatbázis értelmezhetősége és felhasználhatósága nagy mértékben romlik.
- a KSH gyakorlata, amit mi is alkalmazunk. Az egyes szakágazatokban az egyes vállalati eredmények előjelhelyes összegzését használjuk, azaz a negatív eredmény csökkenti az összevont iparági eredményt. Ahol valamely negatív aggregált mutató félrevezető eredményre vezet, az adatbázisban az irreális érték mellett (vagy helyette) ezt jelezzük.<sup>29</sup>

Abban az esetben, ha egy iparágban nem csak egyes vállalatok, hanem egész ágazati szintek mutatnak egyes jövedelmezőségi mutatók alapján negatív értéket, szintén a fentiek szerint járunk el. Általánosságban elmondható, hogy az általunk számított pénzügyi mutatók negatív értéke is információ-tartalommal bír, másrészt pedig, ha ezeket figyelmen kívül hagyánk, az ágazatok nagy hányadára nem tudnánk adatot adni.

A Versenystatisztika Adatbázisban a következő jövedelmezőségi indikátorokat használjuk:

### **II.3.1 Az üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában, EBIT<sup>30</sup> ráta (M44)**

A jövedelmezőség legegyszerűbb mutatója az üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában. Az adatbázisban használt tőkearányos jövedelmezőség-mutatókkal szemben nagy előnye, hogy miután nem tartalmaz tőke-mutatót, az abból eredő hibáktól is mentes, azaz az egyes iparágakra jellemző eltérő tőkeigényesség vagy a tőkeértékelés számviteli problémái nem torzítják el. További előnye, hogy a rendkívüli és a pénzügyi eredménnyel nem számol, azaz tisztán az iparági piaci folyamatokat ragadja meg. A finanszírozási körülményekkel sem számol, hiszen az üzemi eredményben a pénzügyi műveletek eredménye nincs benne. A következő képlet alapján számítjuk:

---

<sup>29</sup> Például előfordul olyan szakágazat, amelynek az üzemi eredménye és a saját tőkéje is negatív. Ennek hányadosa pozitív értéket adna. Ezekben az esetekben az adat helyét kinullázzuk.

<sup>30</sup> EBIT (Earning Before Interest and Tax)=kamatok és adózás előtti eredmény

**M44: EBIT ráta** = iparági együttes üzemi (üzleti) eredmény / az iparág értékesítésének nettó árbevétele (%)

A Versenystatisztika Adatbázis mutatóit összevontan, mindig az adott iparágra vagy annak egy részére, nem pedig vállalatokra bontva számítjuk. Ilyen az EBIT ráta is, melyet a teljes szakágazatra úgy számítunk, hogy összegezzük a szakágazat összes vállalatának üzemi eredményét, és elosztjuk a szakágazat teljes nettó árbevételével. Ennek értéke természetesen nem egyenlő az egyes vállalatok EBIT rátáinak egyszerű számtani átlagával. Amennyiben egy iparági vagy rész-iparági mutatónál nem ezt a módszert, hanem egyszerű számtani átlagolást használunk, azt külön jelezzük.

### **II.3.2 Az amortizációval korrigált üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában EBITDA<sup>31</sup> ráta (M45)**

Az üzemi eredmény értékéhez a bevétel és a költségek számbavétele során a költségek között az éves értékcsökkenési leírást is elszámoljuk. Mivel ez a vállalat jövőbeni fejlesztési forrásait gyarapíthatja, az eredmény mellett ez is a vállalati vagyon része lehet. Ebből az okból számítjuk az EBITDA mutatót, amelyben a korábban levont értékcsökkenést hozzáadjuk az üzemi eredmény értékéhez. A mutató használatának további előnye, hogy miután az amortizáció értékét az üzemi eredményhez „visszaadjuk”, a mutató a különböző tárgyi eszköz-igényességű iparágak esetén jobb összehasonlítási lehetőséget nyújt, illetve kiszűri az egyes vállalatok által alkalmazott eltérő értékcsökkenési leírási módokból eredő különbségeket. Az EBITDA és EBIT mutatókat gyakran használja a nemzetközi szakirodalom iparági elemzéseknél (pl. *Demailly-Quirion (2008)*, *Chari-Gupta, (2008)*).

Az összevethetőség kedvéért ezt is az értékesítés nettó árbevételének százalékában adjuk meg a következő módon:

**M45: EBITDA ráta** = (iparági üzemi (üzleti) eredmény + iparági értékcsökkenési leírás) / az iparág értékesítésének nettó árbevétele (%)

### **II.3.3 Saját tőke-arányos adózott eredmény, ROE (M46-M48)**

---

<sup>31</sup> EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)= kamatok, adózás és értékcsökkenési leírás előtti eredmény

A tőkearányos jövedelmezőségi mutatók széles körben használtak. A mutató véleményünk szerint az értékesítési bevétel arányában mérő jövedelmezőségi indikátorokkal szemben közelebb áll a profit közgazdaságtani szemléletű meghatározásához, mert az eredményt a befektetés hozadékának tekinti. A nemzetközi szakirodalom gyakran használja a ROE mutatót a jövedelmezőség mérésére a versenyhelyzet változásának tükrében (pl. *Gu-Whan Won (2007)*). Minden egyes, valamely tőketételt tartalmazó mutató esetében felmerülnek azonban a következő problémák:

- az egyes iparágak tőkeigényessége eltér; ezt fent már említettük.
- a vállalati tőke értékelésére a számviteli adatokat használjuk, amelyek jellegükből adódóan konzervatívak, nem a valós piaci értékelést tükrözik, ezért torzíthatnak. A torzítás „lefelé” értendő, azaz a vállalati tőke értéke általában a számviteli szabályok szerint kimutatottnál valójában magasabb; az ebből képzett jövedelmezőségi mutatók így a valóságosnál magasabb értéket adnak. Valójában a számviteli tőkeérték helyett a vállalatok valós piaci értékét kellene használnunk, ez azonban nem megoldható.
- a tőkearányos jövedelmezőség mutatók egyes évekre kiragadottan nem értelmezhetők, mert nem veszik figyelembe a gazdaság konjunktúra-ciklusának állását. A mutatók csak több év együttes vizsgálatában értelmezhetők. Ebből a szempontból az árbevétel-arányos mutatók jobbak, mert egy ciklus lefutó ágában feltehetően a mutató számlálója és nevezője is változik, míg a tőke számviteli értéke nem függ a konjunktúrától.
- a tőkearányos jövedelmezőség eltérhet annak függvényében, mióta van egy cég a piacon, vagy mikor eszközölt nagyobb beruházást, hajtott végre akvizíciót, stb.

A Versenystatisztika Adatbázisban a ROE mutatót háromféleképpen számítottuk:

**1. M46: Saját tőke-arányos adózás előtti eredmény (ROE1)** = iparági adózás előtti eredmény / iparági saját tőke (%)

**2. M47: Saját tőke-arányos adózott eredmény (ROE2)** = iparági adózott eredmény / iparági saját tőke (%)

Az adózott és az adózás előtti eredmény szerint számított mutató azért nem egyenértékű egymással, mert az egyes iparágakban jelentősen eltér az adófizetési kötelezettség az egyes nagyvállalatoknak még mindig járó adókedvezmények miatt. Az adózás előtti eredmény szintje az a szint, ahol a külföldi és a hazai vállalatok eredményessége még összehasonlítható.

**3. M48: Saját tőke arányos mérleg szerinti eredmény (ROE3) =** iparági mérleg szerinti eredmény / iparági saját tőke (%)

A mérleg szerinti eredmény alapján számított ROE figyelembe veszi az osztalékfizetés értékét. A mérleg szerinti eredmény már azt a tiszta profitot jelenti, amivel a saját tőke gyarapodik egy adott évben.

### II.3.4 Tőkearányos működési eredmény, ROCE<sup>32</sup> (M49)

A mutatót az alábbiak szerint számítjuk:

**M49: Tőkearányos működési eredmény (ROCE) =** iparági üzemi (üzleti) eredmény / (iparági összes forrás – iparági rövid lejáratú kötelezettségek) (%)

A mutató a tőkeállományt úgy veszi figyelembe, hogy a passzívák közül kiveszi a rövid lejáratú kötelezettségeket, mert ezek az éven belüli olyan tartozások, mint például a szállítók, a foglalkoztatottak járandóságai, a fizetendő adó, stb. Ezek a kötelezettségek a működés finanszírozásához, nem pedig a tőkeállomány finanszírozásához kellene. Az ezek nélkül vett források összege gyakorlatilag a saját tőke és az idegen tőke együttesét jelenti. Ennek a mutatónak az az előnye, hogy konkrétan a működőtőke-állomány százalékában adja meg a jövedelmezőséget, azaz jobban közelíti a profit elméleti definícióját. A mutató a ROE és a ROA<sup>33</sup> között áll abban az értelemben, hogy az első csak a saját tőkét tartalmazza, a ROCE a saját és az idegen tőkét, míg a ROA ezeken kívül a rövid lejáratú kötelezettségeket, a céltartalékot és az átmenő passzívákat is. (*Sirtaine et al (2005)*)

### II.3.5 Árbevétel-arányos adózott eredmény, ROS<sup>34</sup>, (M50)

A mutatót az alábbiak szerint számítjuk:

**M50: Árbevétel-arányos adózott eredmény (ROS) =** iparági adózott eredmény / az iparág értékesítésének nettó árbevétele (%)

A mutató az értékesítés nettó árbevételével számol a tőkeállomány mutatója helyett, így az abból adódó már tárgyalt problémákat kiküszöböli (*Marthur-Banchuenvijit (2007)*).

---

<sup>32</sup> ROCE (Return on Capital Employed) = Tőkearányos működési eredmény

<sup>33</sup> ROA (Return on Assets) = Eszközarányos megtérülés

<sup>34</sup> ROS (Return on Sales) = Árbevétel arányos eredmény

### II.3.6 Befektetés megtérülése, ROI<sup>35</sup> (M51)

A ROI mutató kapcsán eltérő definíciókat használ a szakirodalom. A Versenystatisztika Adatbázisban a mutatót az alábbiak szerint számítjuk (*Lahtinen-Toppinen (2008)*):

**M51: Befektetés megtérülése (ROI)** = iparági üzemi (üzleti) eredmény / az iparági tárgyi eszközök (%)

A mutató azt számszerűsíti, hogy az iparági befektetések hányad része térülhetne meg az iparág szokásos üzleti tevékenységének eredményéből. A szakirodalomban több definíciója és számítási módja ismeretes. Felhasználhatósága aggályokat vet fel abból a szempontból, hogy viszonyítási alapként a tárgyi eszközöket használja, amelynek értéke nem egyezik meg az iparági befektetésekkel. Ennek ellenére azért döntöttünk mégis úgy, hogy az Adatbázisból nem hagyjuk ki, mert egyrészt széles körben használt, másrészt és az adatok alapján nem tudunk jobb mutatót számolni.

### II.3.7 Eszközarányos adózott eredmény, ROA<sup>36</sup> (M52)

A nemzetközi szakirodalom gyakran támaszkodik iparági elemzés során a ROA mutatóra (*Haugland et al (2008), Andre (2008)*). A ROA mutató arra utal, hogy egy vállalat milyen eredménnyel hasznosítja eszközeit. A ROA megítélésünk szerint az egyes speciális feltételek miatt iparági összehasonlításra nem alkalmas, azonban iparágon belüli vállalatok elemzésére, valamint egyes iparágak idősoros elemzésére igen. Iparágak közötti összehasonlításra azért nem alkalmas a mutató, mert ahol az adott cégek gyorsan forgatják a tőkéjüket (pl. gyorséttermi láncok) ott dolgozhatnak alacsonyabb haszonkulccsal, az olyan iparágakban azonban, ahol az eszközarányos bevétel alacsony (pl. szállodák) ezt kompenzálhatják a cégek magasabb haszonkulccsal. Ez a probléma minden olyan mutatónál hasonlóképpen felmerül, ami felhasználja az eszközállomány értékét.

Számítása:

**M52: Eszközarányos adózott eredmény (ROA)** = iparági együttes adózott eredmény / iparági összes eszköz (%)

A ROA, a ROS és a ROE együttesen az a három mutató, ami a vállalatok jövedelmezőségének értékelésében a leggyakrabban használatos.

---

<sup>35</sup> ROI (Return on Investments) = Befektetések megtérülése

<sup>36</sup> ROA (Return on Assets) = Eszközarányos megtérülés

### II.3.8 Befektetett tőke hozama, ROIC<sup>37</sup> (M53)

A mutató azt mutatja, hogy a vállalat normál üzleti tevékenységével mekkora jövedelmet termel (*Petersen-Plenborg (2006)*). Kiszűri azokat a rendkívüli tételeket, amelyek a tárgyidőszaki eredményre hatással vannak ugyan, de hosszú távon nem befolyásolják a vállalat eredménytermelő képességét. Számítása az amerikai pénzügyi beszámolási rendszerre épül, ami jelentősen eltér a magyartól, ráadásul még ezt is korrigálni kell bizonyos tényezőkkel. Ha kibontjuk az egyes elemeit, olyan kategóriákat kapunk (pl. az egyéb működéshez, azaz a nem normál üzleti tevékenységhez kapcsolódó eszközökét), amelyek meghatározása egy hazai iparvállalatnál nehézségbe ütközik. A mutató számos lehetséges számítási módja közül megpróbáltuk azt kiválasztani, ami a leginkább alkalmazható a magyar viszonyokra, és az elérhető adatokból számítható. A mutatót a következő képlet alapján számítjuk:

**M53: Befektetett tőke hozama (ROIC)** = (iparági üzemi eredmény – iparági társasági adó)/(iparági összes forrás – iparági szállítók – iparági passzív időbeli elhatárolások) (%)

### II.3.9 Az iparági veszteség a nettó árbevétel százalékában (M54)

A jövedelmezőségi mutatók az iparágak bevétel- és eredménykategóriáinak értékeit korábban már tárgyalt okokból előjelhelyesen összegezve tartalmazzák. Az iparágakon belül képződő veszteség érzékeltetésére, a jövedelmezőségi mutatók kiegészítéseképpen számítjuk az iparági veszteség a nettó árbevétel százalékában (M54) mutatót:

**M54: Iparági veszteség** = iparági veszteség abszolút értéke/az iparág teljes értékesítésének nettó árbevétele (%)

Az „iparági veszteség abszolút értékét” úgy számítjuk, hogy összeadjuk az iparágon belül negatív adózott eredményt elért vállalatok adózott eredményét, és megszorozzuk -1-gyel. A mutató számértéke vagy nulla (ha az adott évben adott iparágban nem volt negatív adózott eredményt elért vállalat), vagy pozitív.

## II.4. A vállalatok termelékenysége (M55-M70)

A termelékenység alatt az egységnyi input (tőke, munkaerő, egyéb erőforrások) felhasználásával előállított kibocsátás (árúk és szolgáltatások) mennyiségét, értékét értjük. Két azonos szektorban tevékenykedő vállalat közül az a termelékenyebb, amely adott outputot kevesebb inputtal állít elő, vagy ugyanannyi inputtráfordítással többet tud termelni. A

---

<sup>37</sup> ROIC (Return on Invested Capital) = Befektetett tőke hozama



magasabb termelékenységgel dolgozó cég az alacsonyabb átlagköltségeknek köszönhetően magasabb profitot érhet el. Az erős verseny a vállalatokat arra ösztönözheti, hogy az adott technológiai lehetőségek – és a gazdasági környezet más paraméterei – mellett a lehető legmagasabb termelékenységet éri el. Technológiai újítások, szervezeti átalakítások, az alkalmazottak képzése vagy egy jobb ösztönző-rendszer kialakítása stb. a termelékenység növekedéséhez vezethet.

Az elméleti és empirikus tanulmányok egyaránt arra a következtetésre jutnak, hogy az adott piacon érvényes gazdasági verseny intenzitása és a termelékenység alakulása között van összefüggés. A piaci verseny két módon befolyásolhatja az iparág mért termelékenységét: egyrészt az inputok hatékonyabb felhasználására ösztönzi a vállalatokat, másrészt a kevésbé termelékeny cégek kiszorulása a termelékenyebb cégek erősebb versenyét eredményezi a piacon.

Az elemzések arra engednek következtetni, hogy a verseny termelékenységnövelő, költségcsökkentő hatása számottevő lehet. A verseny oly módon is termelékenységnövelő hatással bír, hogy ösztönzi a vállalatokat ügyfeleik szükségleteinek minél jobb kiszolgálására. A kiélezett verseny arra készíti a cégeket, hogy a piacon elérhető, a lehető legalacsonyabb termelési költséget biztosító technológiát alkalmazzák. Az új technológiának köszönhetően a vállalat kevesebb input ráfordítással több terméket, szolgáltatást tud előállítani, vagyis termelékenysége javul.

A termelékenységet az egy egységnyi erőforrásra – vagy azok valamely kombinációjára – eső kibocsátás mennyiségével mérik. A verseny és termelékenység közötti kapcsolatot vizsgáló tanulmányokban általában két fő termelékenységi mutató fordul elő, ezek a munkaerő termelékenysége (pl. *Blanchflower és Machin (1996)*), és a teljes tényezőtermelékenység (pl. *Griffith (2001)*).

A termelékenység szintje, növekedése és szórása egyaránt hordoz információt. A brit Office of Fair Trading (OFT) tanulmánya (2004a) három termelékenység indikátort (munkatermelékenység növekedése, teljes tényezőtermelékenység (Total Factor Productivity, TFP) szintje és a teljes tényezőtermelékenység növekedése) használt vállalati szintű adatokból. A Versenystatisztika Adatbázisban a munkatermelékenységet és a teljes tényezőtermelékenységet is számítjuk, beleértve azok évenkénti abszolút szintjét és az évek közötti változást is.

#### **II.4.1 Termelési tényezők (M55-M66)**

A termelékenység mutatószámai a következők:

##### **II.4.1.1 A munkatermelékenység (M55-M62)**

A munkatermelékenység alatt az egységnyi munkaidő, vagy egységnyi munkaerő (pl. 1 óra vagy egy foglalkoztatott) alatt ill. által előállított termékmennyiséget értjük. A munkatermelékenység mérésénél input oldalon gyakran használatos a munkaóra,

foglalkoztatotti létszám, ill. a munka költsége. Output oldalon általában a bruttó hozzáadott értéket veszik alapul. A munkatermelékenység szintje mellett fontos információt hordoz a mutató értékének időbeli változása (a munkatermelékenység számított éves növekedési üteme) vagy a munkatermelékenység szórása is, ezért ezen mutatók számszerűsítésére is sor kerül.

A munkatermelékenységet jelentősen befolyásolja az adott iparágra jellemző munkaintenzitás és technológiaigényesség. Ebből kifolyólag az igen munkaigényes ágazatokat nem feltétlenül érdemes összevetni olyan ágazatokkal, ahol inkább a technológia szerepe a termelékenység alakulásában sokkal meghatározóbb.

A munkatermelékenység mérésére szakágazati szinten a **bruttó hozzáadott értéket** használjuk outputként (*Hamar, 2005*). A bruttó hozzáadott érték definíció szerint a személyi ráfordítások, a korrigált üzemi (üzleti) eredmény és az éves értékcsökkenési leírás összegeként adódik. A korrigált üzemi (üzleti) eredmény az egyéb bevételeket és az egyéb kiadásokat nem tartalmazza. Ez technikailag annyit tesz, hogy az üzemi eredmény értékéből az egyéb bevételek értékét levonjuk, és az egyéb kiadások értékét hozzáadjuk. Az így kapott összeg (a bruttó hozzáadott érték) azonosan egyenlő a nettó árbevétel mínusz az anyagjellegű összes ráfordítás plusz az aktivált saját teljesítmények értékével<sup>38</sup>. A Versenystatisztika Adatbázisban az első módon, az üzemi eredményből számítottuk a bruttó hozzáadott értéket. Ez alapján a munkatermelékenység mutatóit a következő képletek szerint számítottuk:

**M55: Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték** = (iparági személyi jellegű ráfordítások + iparági éves értékcsökkenési leírás + iparági korrigált üzemi eredmény) / iparági létszám

**M56: Egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték** = (iparági személyi jellegű ráfordítások + iparági éves értékcsökkenési leírás + iparági korrigált üzemi eredmény) / iparági személyi jellegű ráfordítások (%)

**A munkatermelékenység növekedési rátája (M57-M58):** A munka, mint termelési tényező felhasználásának változását mutatja. Adott időszakra jellemző munkatermelékenységet hasonlítja össze a megelőző időszak munkatermelékenységével. Ha a mutató növekedést mutat, akkor a munkaerő hatékonyabban kerül felhasználásra az egymást követő években.

Ha azonos létszámú munkaerővel, azonos munkaórával ill. munkaerő-költséggel előállított kibocsátás  $t$  időszakban nagyobb, mint  $t-1$  időszakban, akkor a munkatermelékenység növekedéséről beszélhetünk. A kiélezett verseny arra készíti a vállalatokat, hogy dolgozóik hatékonyabban termeljenek, vagyis az outputot növeljék azonos munkaköltségek mellett. Ezért azokban az ágazatokban, ahol a munkatermelékenység növekedési rátája magas, intenzív versenyre lehet következtetni.

---

<sup>38</sup> A bruttó hozzáadott érték negatív is lehet, amennyiben például az üzemi eredmény negatív, és az egyéb bevételek értéke magas, stb.. Olyan esetben is előfordulhat, ha az üzemi eredmény ugyan pozitív, de az egyéb bevételek értéke nagyobb, mint az üzemi eredmény és az egyéb ráfordítások összege.

A munkatermelékenység növekedési rátáját a létszám és a munkaerő-költség alapján a következőképpen számítjuk:

**M57: Munkatermelékenység (egy főre jutó bruttó hozzáadott érték) növekedési rátája a t. évben** = munkatermelékenység (egy főre jutó bruttó hozzáadott érték) a t. évben / (egy főre jutó bruttó hozzáadott érték) munkatermelékenység a t-1. évben.

**M58: Munkatermelékenység (egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték) növekedési rátája a t. évben** = munkatermelékenység (egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték) a t. évben / (egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték) munkatermelékenység a t-1. évben

A mutatók definíciójából adódóan a 2003-as évre a Versenystatisztika Adatbázis nem tartalmaz adatot.

**A munkatermelékenység iparági relatív szórása (M59-M60)** azt jelzi, hogy egyes iparágakban mekkorák a termelékenységbeli különbségek a vállalatok között. *Oulton (1998)* szerint, aki az angol ipar termelékenységét vizsgálta, a feldolgozóipar alacsonyabb termelékenységi szórással jellemezhető. A termelékenység szórása egyes iparágakban (pl. a termelő iparban) jelentősen (40-50 százalékkal) kisebb, mint más ágazatokban. Ez azzal magyarázható, hogy a vizsgált időszakban az angol feldolgozóipari verseny igen intenzív volt, főként a külföldi verseny nyomásának köszönhetően. A termelékenység szórásának legalább háromnegyede az azonos iparágban működő cégek közötti különbségekre vezethető vissza. *Disney et al. (2003)* szintén arra a következtetésre jutott, hogy szorosabb verseny esetén a vállalatok termelékenysége gyorsabban konvergál, mivel a verseny arra készíti őket, hogy hatékonyabban termeljenek. Persze nem feltétlenül igaz, hogy minél alacsonyabb a munkatermelékenység szórása, annál élesebb a verseny, vagy hogy a szórás magas szintje alacsony intenzitású versenyre utal.

A munkatermelékenység relatív szórását a következő képlet alapján számítjuk:

**M59: Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása** =

$$\sqrt{\frac{\sum (X_{\text{BHÉ}} - M_{\text{BHÉ}})^2}{N-1}} * \frac{1}{M_{\text{BHÉ}}} (\%),$$

ahol  $X_{\text{BHÉ}}$  az egyes vállalatok egy főre eső bruttó hozzáadott értéke,  $M_{\text{BHÉ}}$  ezek egyszerű számtani átlaga (M61) és N a vállalatok száma.

**M60: Egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása** =

$$\sqrt{\frac{\sum (X_{\text{EMBHÉ}} - M_{\text{EMBHÉ}})^2}{N-1}} * \frac{1}{M_{\text{EMBHÉ}}} (\%),$$

ahol  $X_{\text{EMBHÉ}}$  az egyes vállalatok egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott értéke,  $M_{\text{EMBHÉ}}$  ezek egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (M61) és N a vállalatok száma.

**M61: Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga** = az egyes vállalatok egy főre jutó bruttó hozzáadott értékének egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (millió Ft)

**M62: Egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga** = az egyes vállalatok egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott értékének egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (millió Ft)

#### **II.4.1.2 Teljes tényező-termelékenység (M63-M66)**

A **teljes tényező-termelékenység, TFP<sup>39</sup> (M63)** a többi termelékenységi mutatóhoz hasonlóan azt mutatja, hogy egy vállalat milyen hatékonyan alakítja át termelési tényezőit outputtá, azonban az inputok szélesebb körét – leggyakrabban a munkát és a tőkét – veszi figyelembe. A teljes tényező-termelékenység magába foglalja a javuló technológiai színvonal, a méretgazdaságossági megtakarítások, a menedzsmentképessegek, a termelési externáliák és az egyéb nem hagyományos növekedési tényezők termelékenységre gyakorolt hatását.

A termelési tényezők és a termelés közötti összefüggést leggyakrabban a Cobb-Douglas termelési függvénnyel írják le. A teljes tényezőtermelékenység ennek alapján:

$$TFP = \frac{Y}{K^{S_K} L^{S_L}}$$

ahol Y a kibocsátás, K a tőke, L a munka,  $S_K$  és  $S_L$  a tőke illetve a munka parciális termelési rugalmassága.<sup>40</sup> (*Varian (2003, 337. old.)*)

A mutatót az alábbi képlet szerint számítottuk (*lásd OFT (2004a)*):

$$\mathbf{M63: A teljes tényezőtermelékenység (TFP) = \frac{NÁB}{\frac{TE}{TE+SZJR} * \frac{SZJR}{TE+SZJR}},}$$

---

<sup>39</sup> TFP=Total Factor Productivity

<sup>40</sup> A tőke illetve a munka parciális termelési rugalmassága azt mutatja meg, hogy ha a termelés során 1 százalékkal nő a tőke illetve a munka mennyiségének felhasználása, akkor minden egyéb változatlansága mellett hány százalékkal változik a kibocsátás.

ahol  $N\Delta B$  az iparág értékesítésének nettó árbevétele,  $TE$  az iparági tárgyi eszközök és  $SZJR$  az iparági személyi jellegű ráfordítások. A mutató mértékegység nélküli.

A TFP a Cobb-Douglas módon specifikált termelési függvényre épít. A TFP számítási módja jelen esetben némileg eltér a szakirodalmi forrásától (*OFT (2004a), 76. old.*), ahol a nevezőben a szorzat második tagjának hatványalapjában nem a személyi jellegű ráfordítások szerepelnek, hanem a létszám.

A számítások során azt tapasztaltuk, hogy ha azt a képletet használjuk, ahol a nevező második tagja az alkalmazotti létszám, akkor a kapott értékek nagyon nagy, több ezres intervallumban szóródnak. Ezért a létszám helyébe a személyi jellegű ráfordításokat tettük. Ezzel számolva a szórás nagyságrendekkel kisebb lett, az eredmények néhány tízes intervallumban szóródtak. Az eredmények könnyebb értelmezése érdekében számítottuk a mutató értékét a létszám helyett a személyi ráfordítások felhasználásával.

A munkatermelékenység relatív szórásával egyező módon számítjuk a **TFP relatív szórását (M64) is:**

$$\mathbf{M64: TFP\ relatív\ szórása} = \sqrt{\frac{\sum (X_{TFP} - M_{TFP})^2}{N - 1}} * \frac{1}{M_{TFP}} (\%),$$

ahol  $X_{TFP}$  az egyes vállalatok teljes tényezőtermelékenysége,  $M_{TFP}$  ezek egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (M65) és  $N$  a vállalatok száma.

**M65: A TFP egyszerű számtani átlaga** = az egyes iparági vállalatok TFP-inek egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga

A „**kisebb cégek termelékenysége a nagyobb cégekéhez képest**” mutatót (M66) az egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték mutatóval számítjuk:

**M66: Kisebb cégek termelékenysége a nagyobb cégek termelékenységéhez képest** = kisebb cégek együttes egy főre jutó bruttó hozzáadott értéke / nagyobb cégek együttes egy főre jutó bruttó hozzáadott értéke

Az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték számítási módja az M55-ös mutatóval egyező módon történik. Az árbevétel alapján szakágazati szinten rangsoroljuk a cégeket, majd a sort megfelezzük, és a kisebb árbevételű képviselő vállalatok (alsó 50%) egy főre jutó bruttó hozzáadott értékét osztjuk a nagyobb cégek (felső 50%) egy főre jutó bruttó hozzáadott értékével.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> A bruttó hozzáadott értéket az M55 mutató számlálójával azonos módon számítjuk: személyi jellegű ráfordítások + éves értékcsökkenési leírás + korrigált üzemi eredmény.

Ha a mutató értéke az átlagnál magasabb, arra következtethetünk, hogy az iparág kisebb vállalatai mérsékeltebb hátrányban vannak a nagyobb vállalatokhoz képest, mint más iparágakban. Ez azt is jelezheti, hogy a termelékenység kevésbé kötődik a vállalati mérethez, ezért a belépési korlátok alacsonyabbak. Minél alacsonyabb a mutató értéke, a nagyobb vállalatok annál nagyobb méretbeli előnyökkel bírnak.

#### **II.4.2 A profitabilitás és a termelékenység kapcsolata (M67-M68)**

A profitabilitás és a termelékenység együttes vizsgálata azon az elven alapul, hogy a versenyhelyzet erősödése egy ágazatban az addig magas illetve alacsony termelékenységgel dolgozó vállalatok profitabilitását eltérően befolyásolhatja. Intenzívebb verseny esetén az alacsony termelékenységgel termelő vállalatok jövedelmezősége rosszabb, a magasabb termelékenységgel dolgozó vállalatoké pedig akár jobb is lehet, mint kevésbé intenzív verseny esetén (*Boone, 2004*). Az intenzívebb verseny (alacsonyabb belépési korlát ill. költségek vagy agresszív interakció az inkumbens cégek között) növeli a jövedelmezőséget, oly módon hogy a verseny a kevésbé hatékony cégek felől a hatékonyabb cégek felé „csoportosítja át” a termelést. Ennek alapján általában először a kevésbé termelékeny, ezért rossz jövedelmezőségű vállalatok szorulnak ki a piacról. A jövedelmezőség és a termelékenység együttes vizsgálatára kidolgozott, sok helyütt hivatkozott Boone-indikátort számszerűsíteni megfelelő adatok hiányában (határkölség) nem tudjuk. Helyette a következő mutatót számíthatjuk:

**A profitabilitás és a termelékenység kapcsolata** = az adott szakágazatban termelő vállalatok termelékenység szerint vett sorrendjében a vállalatok kevésbé termelékeny (alsó) 50 százalékának együttes jövedelmezősége / az felső 50 százalék együttes jövedelmezősége,

A mutató használhatóságát megnehezíti, hogy számos esetben a mutató számlálója, nevezője, vagy akár mindkettő negatív is lehet, így a kapott hányados előjele önmagában nem értelmezhető. Hogy az ebből eredő problémát kikerüljük, a mutató számlálóját és nevezőjét külön mutatóként adjuk meg a következőképpen:

**M67: A profitabilitás és a termelékenység kapcsolata mutató számlálója** = az adott szakágazatban termelő vállalatok termelékenység szerint vett sorrendjében a vállalatok kevésbé termelékeny (alsó) 50 százalékának együttes jövedelmezősége (%)

**M68: A profitabilitás és a termelékenység kapcsolata mutató nevezője** = az adott szakágazatban termelő vállalatok termelékenység szerint vett sorrendjében a vállalatok termelékenyebb (felső) 50 százalékának együttes jövedelmezősége (%)

ahol termelékenységi mutatónak az egy főre jutó bruttó hozzáadott értéket (M55), jövedelmezőségi mutatónak az EBIT rátát (M44) vesszük. Azért választottuk ezt a két a

mutatót a termelékenység és a jövedelmezőség számszerűsítésére, mert ezek küszöbölik ki leginkább az egyes iparágak eltérő munka- és tőkeigényességéből eredő torzításokat.<sup>42</sup>

### II.4.3 Innováció (M69-M70)

Az innováció a hosszú távú növekedés és termelékenység hajtómotorja. Nincs általánosítható összefüggés a piaci erő és az innovációs ösztönöztség között, vagyis nem feltétlenül és mindig igaz, hogy a verseny erősödésével az innovációra való hajlandóság is növekszik. A verseny és innováció közötti kapcsolatot azok a kettősségek jellemzik, melyek Schumpeter és Arrow „vitáját” meghatározták. Schumpeter pozitív kapcsolatot tételez fel az innováció, vállalatméret és a piaci koncentráció között. Arrow szerint minél nagyobb az innovációt megelőző profit, annál kisebb az innovációból származó nettó haszon, így a versenyző vállalatok feltehetően jobban érdekeltek az innovációban, mint a monopolista, mely e nélkül is magas profitot képes elérni.

A verseny és innováció közötti összetett kapcsolatot empirikus elemzések is alátámasztják. *Blundell és szerzőtársai (1995)* 375 angol tőzsdei cég adatai alapján elemezték a verseny és innováció közötti összefüggést. A domináns, nagyobb piaci részzel rendelkezőket jelentősen innovatívabbnak mérték, mint a kevésbé erős cégeket. Azt is megállapították, hogy az ipari koncentráció, vagyis ha kevés vállalat tevékenykedik adott szektorban nem ösztönzi, hanem elfojtja az innovációs aktivitást. *Aghion et al (2000)* arra jut, hogy a kevésbé intenzív verseny esetében az innováció szintje is alacsony, mivel nincsen ösztönző erő. Közepes erősségű verseny esetén az innováció intenzitása nagy, mivel a versenyben új termékek, eljárások létrehozásával kívánnak helytállni a vállalatok. Ha azonban a verseny nagyon erős, akkor az innováció csökken (például a másolás veszélye által csökken az innovációból származó haszon).

Az innováció mérése során a nemzetközi irodalom egyrészt az input, másrészt output mutatóit számszerűsíti. A kutatás-fejlesztésre fordított kiadások, a természettudományban és mérnökként végzetek és foglalkoztatottak, valamint a kutatás-fejlesztésben foglalkoztatottak száma, az innováció vállalati alkalmazása öleli fel az input oldalt (ld. pl. European Innovation Scoreboard). Az innováció output oldalát a szabadalmak száma, a high-tech export, a medium és high-tech iparágakban foglalkoztatottak aránya alapján szokás mérni. Egyes ágazatokban

---

<sup>42</sup> A termelékenység mérésére elvben a TFP-t is lehetne használni. Végeztünk számításokat arra nézve, hogy az Adatbázis termelékenységi mutatói mennyiben adnak hasonló képet az egyes iparágak termelékenységéről. Azt vizsgáltuk, hogy az egy főre jutó GDP, az egységnyi munkaerő-költségre jutó GDP illetve a TFP alapján felállított iparági sorrend hasonló eredményt ad-e. A számításokhoz Spearman-féle rangkorrelációs együtthatót használtunk. Azt az eredményt kaptuk, hogy az egy főre és az egységnyi munkaerő-költségre jutó GDP alapján felállított két sorrend 89 százalékban volt azonos, míg a TFP alapján felállított sorrend a másik kettővel csak 8-10 százalékban egyezett meg. Ennek alapján úgy láttuk, célszerűbb a két hasonló eredményt hozó módszerből választani egyet.

és alágazatokban sokat mondóak lehetnek az innovációs mutatók (így pl. vegyipar, telekommunikáció), míg másokban (pl. kiskereskedelem) a kutatás-fejlesztésre fordított kiadások nem értelmezhetők

A fenti adatok közül ágazati bontásban csak a K+F kiadások, és a K+F által foglalkoztatottak száma elérhető. Az Ecostat Vállalati Adatbázis nem tartalmaz vállalati szintű kutatás-fejlesztésre fordított kiadásokat, hiszen ezeket a beszámolóban nem kell külön szerepeltetni. Az adatok forrása a KSH<sup>43</sup>. 2003-ra nincsenek elérhető adatok, 2004-2006 között vannak, de többnyire csak 3-jegyű ágazati bontásban. Egyes esetekben, olyan ágazatokban, ahol gyakorlatilag jelentéktelen vagy nem létezik kutatás-fejlesztés, csak két számjegy mélységig érhető el az adat. A K+F foglalkoztatottak száma korrigált létszám, amelyben a nem teljes munkaidőben foglalkoztatottak számát teljes munkaidős létszámra számították át. A K+F ráfordítások a folyó költségek mellett az adott évi K+F beruházások összegét is tartalmazzák.

A két K+F mutatót az alábbiak szerint tartalmazza a Versenystatisztika Adatbázis:

**M69: K+F ráfordítások aránya** = iparági K+F ráfordítások / az iparág értékesítésének nettó árbevétele (%)

**M70: K+F foglalkoztatottak aránya** = iparági K+F foglalkoztatottak száma / iparági összes létszám (%)

Az M69 mutató az outputhoz méri a K+F ráfordításokat. A nettó árbevételhez viszonyított K+F kiadásokból következtetést vonhatunk le arra vonatkozólag, hogy az adott iparágban mennyire intenzív az innováció. Az alacsony K+F kiadások azonban nem feltétlenül jelentik a verseny alacsony intenzitását, hiszen egyes szektorokban nem igazán létezik innovációs tevékenység (pl. kiskereskedelem).

Az M70 mutatónál a K+F foglalkoztatottak létszámát a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően a teljes létszám százalékában adjuk meg. A tipikusan innováció vezérelt iparágakban (pl. gyógyszeripar, gépipar stb.) a magas K+F létszám és költség jelezheti az intenzívebb versenyt, hiszen az ilyen vállalatok termelése, outputja ill. termelékenysége nagyban függ az innovációs tevékenységtől.

## II.5. Egyéb mutatók (M71-78)

### II.5.1 Az export aránya az értékesítés árbevételében (M71)

Az eddigi mutatók többsége nem veszi figyelembe, hogy az adott iparág vállalatai főként hazai vagy inkább nemzetközi piacokon versenyeznek-e. Ezt a kérdést az importhányad (M28) mellett az **export arányával is közelíteni tudjuk.**

---

<sup>43</sup> Az adatokat a KSH nem publikálja, de beszerezhetők a KSH Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztályának Oktatási, kulturális és K+F-statisztikai osztályán.



Az export értékelésére az **M71: Éves export aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően mutatót** számítjuk, a KSH áruforgalmi adatai alapján.<sup>44</sup> Ahogy az M28: Importhányad mutató esetében is, a termék szerint besorolt adatok csak a C-D-E-K nemzetgazdasági ágakra érhetők el.

**M71: Export aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően** = az iparági export értéke a termék szerinti besorolás alapján / az iparág értékesítésének nettó árbevétele (%)

Minél magasabb a mutató értéke, annál erősebb nyomást gyakorol a nemzetközi versenyhelyzet az iparágra. Arra, hogy a magyar vállalatok milyen erősségű versennyel szembesülnek a nemzetközi piacokon, a mutató nem ad választ.

## II.5.2 A vállalatok beruházásai (M72-M73)

A **vállalatok beruházási aktivitását** mérjük az **M72-M73** mutatókkal. A tárgyi eszközök megújítása mutató (M72) azt jelzi, hogy az egyes iparágak vállalatai milyen mértékben eszközölnék beruházásokat.

A beruházás lényege, hogy a vállalat olyan javakhoz jut, amelyek más javak termelését segítik elő. Ezért a beruházás – egy adott időszakban vizsgálva – nem más, mint egy vállalkozás tőkeállományának (vagyis a termelőeszközök állományának) növekedése. Az intenzívebb verseny arra készíti a vállalatokat, hogy termelékenységüket növeljék, vagyis a tőkét, mint inputot hatékonyabban használják fel. A tőke hatékony felhasználása az optimális beruházással kezdődik, pl. termelő vállalat esetén új, hatékonyabb gépek vásárlásával. Ha a verseny kevésbé szoros egy iparágban, akkor a vállalatok kevésbé vannak folyamatos beruházásra, pl. technológiai fejlesztésre kényszerítve, mivel a korábbi költségszinten is képesek versenyképes árú termékeket előállítani.

**M72: Tárgyi eszközök megújítása az üzembe helyezett beruházások alapján** = üzembe helyezett beruházások az iparágban/iparági tárgyi eszközök (%)

Az M73 mutató ugyanezt a tárgyévi beruházások teljesítményértékével méri a következőképpen:

**M73: Tárgyi eszközök megújítása a tárgyévi beruházások alapján** = tárgyévi beruházások teljesítményértéke az iparágban/ iparági tárgyi eszközök (%)

A két mutató a tőkeállomány megújulásáról ad képet. A két mutató között az a különbség, hogy az M72 a ténylegesen befezett és átadott, a tárgyi eszközök között az adott évben már

---

<sup>44</sup> Az import- és az export-adatok számbavételéről és módszertanával részletesebben a II.1.3. pontban és a 4. táblázatban foglalkozunk. Lásd még az M12-20 mutatókat is (II.1.1.4.).

aktivált beruházásokat tartalmazza, míg az M73 az adott évben beruházásra kifizetett pénzeszközök összegét jelenti, amelynek egy bizonyos része csak a következő években kerül átadásra. A két mutató számértéke nagyban eltérhet egymástól, mivel az üzembe helyezett beruházások nem feltétlenül a tárgyévben termelnek hasznot. A teljesítményérték (M73) stabilabb mutató, értéke kevésbé változik évről-évre, míg az M72 nagyobb kilengéseket mutat, mert akár több év folyamatos beruházásait is aktiválhatják a cégek egyszerre. A piac bővülését azonban a már működésbe helyezett beruházások (M72) pontosabban jelenítik meg. A jövőbeli termelésbővülést (így a verseny lehetséges erősödését is) ez utóbbi alapozza meg.

<sup>45</sup>

### II.5.3 A külföldi tulajdon aránya a jegyzett tőkében (M74)

**M74: A külföldi tulajdon aránya a jegyzett tőkében** = a jegyzett tőke külföldi tulajdonban lévő része / iparági összes jegyzett tőke (%)

A külföldi tulajdon értéke az adatok többségéhez hasonlóan a társasági adóbevallások adataiból származik, ezeket aggregálva számítjuk az iparági adatokat.

### II.5.4 Az iparágak mérete és növekedési üteme (M75-M77)

Az **iparágak méretét** az iparágak **nettó árbevételével (M75)**, illetve a **nettó árbevétel szerinti sorrend alapján adott helyezés sorszámával (M76)** jelezzük. Az **iparágak növekedési ütemét (M77)** a nettó árbevétel láncindexe adja.

**M75: az iparág mérete (1)** = az iparági vállalatok értékesítésének együttes nettó árbevétele (millió Ft)

A szakágazatok nettó árbevételének értékelésekor figyelembe kell venni, hogy azokban a szakágazatokban, ahol a jövedéki törvény hatálya alá tartozó termékek előállítására és kereskedelmére folyik, a nettó árbevételben a jövedéki adó értéke is benne van. Ebből adódik, hogy ezekben a szakágazatokban a nettó árbevétel értéke erősen felülbecsült; annál inkább, minél nagyobb az adott termék árában a jövedéki adó aránya (pl. 1600 Dohánytermék gyártása, 5135 Dohányáru-nagykereskedelem stb.). Ezen esetekben az M75 mellett minden

---

<sup>45</sup> Például egy üzletközpont építése során az ingatlanfejlesztés több évig is elhúzódhat, és ezáltal három évben is megjelenik a tárgyévi beruházások között (M73). A beruházást aktiválni azonban egy lépésben fogják az építkezés végén, amikor a három év beruházásait üzembe helyezik, ezáltal a három éves fejlesztés összes kiadása egyszeri tételként jelenik meg az M72-es mutatóban. A verseny erősödése az üzletközpontok piacán akkor lesz nyilvánvaló, amikor a beruházást már üzembe helyezték.

egyes olyan mutató értéke is torz lesz, amelyet a nettó árbevétel közvetlen vagy közvetett felhasználásával számítunk.

**M76: az iparág mérete (2)** = az iparágak bevétel szerinti csökkenő sorrendjében elfoglalt helyezés sorszáma (mértékegység nélküli)

Az M76 mutató számításánál a nem-pénzügyi és a pénzügyi vállalatokat összevontan kezeljük. A nem-pénzügyi vállalatok esetében a képletben szereplő „bevétel” kifejezés alatt az értékesítés nettó árbevételét, a pénzügyi vállalatok esetében az összes bevételt értjük. A nem-pénzügyi és a pénzügyi vállalatokat tehát együtt csökkenő sorrendbe rendezzük, és a mutató számértéke az adott szakágazat helyezésének sorszáma lesz.

**M77: az iparág növekedési üteme** = nettó árbevétel a t. évben / nettó árbevétel a t-1. évben (index, előző év=100)

A számítási módból adódóan a 2003-as évre ilyen adatot a Versenystatisztika Adatbázis nem tartalmaz.

### II.5.5 A költség-hátrány arány (M78)

A **költség-hátrány arány (M78)** (Cost Disadvantage Ratio, CDR) mutatóját Sulamaa és Widrén (2006) alapján az (átlagköltség-határköltség)/átlagköltség hányadosként definiáljuk, ahol az átlagköltség a kibocsátással elosztott teljes költség, a határköltség a pótlólagos egység kibocsátásából eredő költség.

A vállalat költség szerkezete és a verseny intenzitása között kapcsolat áll fenn. A költség-hátrány arány számítását a méretgazdaságosság kapcsán használják. Minél nagyobb egy iparágban a fix költségek aránya a változó költségekhez képest, annál jelentősebb a méretgazdaságosság, ezért annál nagyobb költségbeli előnyt jelenthet a nagy vállalati méret..

A költség-hátrány arány számszerűsítése ideális esetben átlag- és határköltség számításokra épül, azonban azokkal sem vállalati, sem iparági szinten nem rendelkezünk. A Versenystatisztika Adatbázis egy ennél egyszerűbb, azonban kezelhető eljárást használ (*OFT (2004a), 27. old.*): a méret szerint sorba rendezett vállalatok termelékenységének összevetéséből indulunk ki.

A mutató létrehozásánál az egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott értékből indulunk ki, melyet a forgalom alsó 50 százalékát termelő cégekre összevontan számolva elosztunk a forgalom alsó 50 százalékát termelő cégekre számított értékkel<sup>46</sup>. A méretet a nettó árbevételhez közelítjük.

---

<sup>46</sup> Lásd még a 17. lábjegyzetet.

**M78: Költség-hátrány arány (Cost disadvantage ratio)** = a vállalatok nettó árbevétel szerinti sorrendjében a teljes iparági nettó árbevétel alsó 50 százalékát adó vállalatok egy főre eső bruttó hozzáadott értéke / a teljes iparági nettó árbevételt adó vállalatok felső 50 százalékának egy főre eső bruttó hozzáadott értéke<sup>47</sup>

Minél kisebb a mutató értéke, annál nagyobbak az iparágban a vállalati méretből fakadó előnyök. Vagyis minél kisebb a mutató értéke, annál nagyobb fix költségek jellemzik az adott iparágat. A magasabb fix költségek nagyobb minimális hatékony méretet kívánnak meg, vagyis a piacra lépés az emelkedő állandó költségekkel egyre nehezebb lesz.

---

<sup>47</sup> A bruttó hozzáadott értéket az M55 mutató számlálójával azonos módon számítjuk: személyi jellegű ráfordítások + éves értékcsökkenési leírás + korrigált üzemi eredmény.

## II.6 A J nemzetgazdasági ág (pénzügyi és biztosítási tevékenység) specifikumai a Versenystatisztika Adatbázisban

A J nemzetgazdasági ág versenyhelyzetének vizsgálata több szempontból specifikus.<sup>48</sup> A versenyt magát a nem-pénzügyi vállalatokhoz hasonlóan értelmezzük, azonban a piac jellemzői eltérnek:

- a szektor vállalatainak mérleg- és eredménykimutatás adatai közül számos félrevezető lehet. A **nettó árbevétel a pénzügyi intézeteknél általában nem használható mutató**, mert a bevételek többségét a kamat és az egyéb pénzügyi műveletek bevétele jelenti. Ennek ellenére a gyakorlatban a pénzügyi intézetek jelentős része a kamatbevételeket a nettó árbevételben mutatja ki, és az APEH-hez benyújtott adatok között a kamatbevételek soron nincs összeg. Ennek a problémának a kezelésére a nettó árbevétel és a pénzügyi bevételek összegét, az összes bevételt használjuk a pénzügyi intézetek esetében minden olyan mutató számítására, amelyben valamilyen bevétel-kategória szerepel. Ennek megfelelően az **összes bevételt** használjuk, ahol a nem-pénzügyi vállalatokra számított mutatókban az értékesítés nettó árbevétele szerepel.
- A bevétel-kategóriák eltérő értelmezéséből az is következik, hogy **az eredmény-kategóriákat is másként kell értelmezni**. Az üzleti eredmény ebben a szektorban a fentiek miatt félrevezető, helyette a szokásos vállalkozási eredményt célszerű használni. Mivel azonban a pénzügyi intézeteknél a rendkívüli eredmény általában elhanyagolható, ezért az **adózás előtti eredményt használjuk**. Ez a szint már a pénzügyi intézeteknél is a nem-pénzügyi vállalatokkal egyezően használható. Minden mutató esetén tehát, ahol a nem-pénzügyi vállalatok mutatóinak számításához üzemi (üzleti) eredményt használunk, a pénzügyi intézetek mutatóinak képletében e helyett adózás előtti eredmény szerepel.
- a piacra lépés jelentős korlátokba ütközik (nagy kezdeti tőkeigény, szigorú szabályozás, stb.)
- a vevők száma az ide tartozó részpiacokon kellően nagy, azonban a pénzügyi termékek fogyasztóinak magatartása eltérő a többitől (a pénzügyi termékek komplex termékek, fontos a bizalmi dimenzió, a fogyasztók váltási költségekkel rendelkeznek, stb.)
- a gazdasági szereplők többségében külföldi tulajdonú, nemzetközi vállalatok, illetve azok hazai leányvállalatai.

---

<sup>48</sup> A nemzetgazdasági ág besorolása a 2003-as TEÁOR szerint J, a 2008-as szerint K.

A Versenystatisztika Adatbázisban a nem-pénzügyi vállalatokra használt mutatók közül az alábbiak számítása vagy használata tér el a pénzügyi vállalatok esetében<sup>49</sup>:

### II.6.1 A piacszerkezet mutatószámai

M2-4-6: a koncentráció nettó értékesítési árbevétel szerinti mutatóit az összes bevétel alapján számítjuk:

**MP2-4-6: CR3-5-10** = az első 3-5-10 legnagyobb összes bevétellel bíró cég együttes összes bevétele / iparági összes bevétel

M8: A piaci részesedések relatív szórását a vállalatok összes bevétele alapján számított piaci részesedései alapján számítjuk:

**MP8: Részesedések relatív szórása az összes bevétel alapján** =

$$\frac{1}{M_{\text{ÖB}}} \sqrt{\frac{\sum (X_{\text{ÖB}} - M_{\text{ÖB}})^2}{N - 1}},$$

ahol  $X_{\text{ÖB}}$  az egyes vállalatok összes bevétel szerinti piaci részesedése,  $M_{\text{ÖB}}$  ezek egyszerű számtani átlaga és  $N$  a vállalatok száma.

M10: A HHI indexet a nettó árbevétel helyett az összes bevétel alapján számítjuk:

**MP10: HHI az összes bevétel alapján** = az egyes vállalatok összes bevétel szerinti piaci részesedésének négyzetösszege

*A szakirodalomban használt, fentieknél finomabb mutatók, amelyet adathiány miatt nem tudunk számszerűsíteni, a gazdaság összes hitelállományának arányában mutatják meg az  $x$  legnagyobb bank részarányát. A Hirschmann Herfindahl index is számítható az összes bevétel szerinti részesedések helyett ezen a módon.*

M12-20: A hazai fogyasztáson alapuló mutatók a szektorra nem számíthatók

M21-M22-M23: A vállalatok méret szerinti arányát az összes bevétel alapján számítjuk:

---

<sup>49</sup> A nem-pénzügyi vállalatok mutatóival megegyező módon számított és használt mutatókra nem térünk ki. A két mutatórendszer összevethető az 1. Melléklet alapján.

**MP21: Az iparág összes bevételének a nagyvállalatokhoz tartozó aránya** = a nagyvállalatok összes bevétele / iparági összes bevétel (%)

**MP22: Az iparág összes bevételének a középvállalatokhoz tartozó aránya** = a középvállalatok összes bevétele / iparági összes bevétel (%)

**MP23: Az iparág összes bevételének a mikro-és kisvállalatokhoz tartozó aránya** = mikro- és kisvállalatok összes bevétele / iparági összes bevétel (%)

M27: A kisebb vállalatok forgalmának arányát a nagyobb vállalatok forgalmához képest mutatót az értékesítés nettó árbevétele helyett az összes bevétel alapján számítjuk:

**MP27: Kisebb vállalatok összes bevételének aránya a nagyobbak összes bevételéhez képest** = a vállalatok összes bevétel szerinti sorrendjében a kisebb 50 százaléknyi összes bevétellel bíró vállalat összes bevétele / a nagyobb 50 százaléknyi összes bevétellel bíró vállalat összes bevétele (%)

M28: Az import-arány nem értelmezhető, ezért ezt a mutatót nem számítjuk.

M34 és M36: A megszűnt és újonnan a piacra lépett cégek részesedését az összes bevétel alapján számítjuk:

**MP34: A megszűnt cégek összes bevétele a t. évben a teljes iparági t. évi összes bevétel százalékában** = megszűnt cégek összes bevétele a t. évben / teljes iparági összes bevétel a t. évben (%)

**MP36: Az újonnan belépő cégek összes bevétele a t. évben a teljes iparági t. évi összes bevétel százalékában** = újonnan belépő cégek összes bevétele a t. évben / teljes iparági összes bevétel a t. évben (%)

M39: A termelékenység (egy főre jutó bruttó hozzáadott érték) mutatójában a bruttó hozzáadott érték számításához az üzemi eredmény helyett az adózás előtti eredményt használjuk (lásd M55-MP55).

## II.6.2 Árviszonyok

M41-42-43: A pénzügyi vállalatoknál ilyen információ nem áll rendelkezésre.

## II.6.3 A jövedelmezőség indikátorai

M44: Az EBIT-ráta helyett az adózás előtti eredmény és az összes bevétel hányadosát számítjuk:

**MP44: Összes bevétel-arányos adózás előtti eredmény** = Iparági összes adózás előtti eredmény / iparági összes bevétel

M45: Az EBITDA ráta helyett a bruttó profit-rátát számítjuk:

**MP45: Bruttó profit-ráta** = (Iparági adózás előtti eredmény + iparági éves értékcsökkenési leírás) / iparági összes bevétel (%)

M49: A ROCE mutató helyett tőkearányos adózás előtti eredményt számítunk a következőképpen:

**MP49: Tőkearányos adózás előtti eredmény** = Iparági adózás előtti eredmény / (összes iparági forrás – iparági rövid lejáratú kötelezettségek) (%)

M50: A ROS mutató helyett összes bevétel-arányos adózott eredményt számítunk:

**MP50: Összes bevétel-arányos adózott eredmény** = Iparági adózott eredmény / iparági összes bevétel (%)

M51 A befektetés megtérülése (ROI) mutatót a következőképpen számítjuk:

**MP51: ROI** = Adózás előtti eredmény / tárgyi eszközök (%)

M53: A ROIC mutatót nem tudjuk számszerűsíteni.

M54: Az iparági veszteséget az összes bevétel százalékában számítjuk:

**MP54: Iparági veszteség az összes bevétel százalékában** = pénzügyi vállalatok veszteségének abszolút értéke / iparági összes bevétel (%)

A pénzügyi vállalatok veszteségének abszolút értékét a negatív adózás előtti eredményt elért vállalatok adatainak aggregálásával állítjuk elő.

A jövedelmezőségi mutatók közül a bank és hitelintézeti szektorban a legfontosabb mutatók a ROA és a ROE mutatók (*Competition in Nordic Retail Banking (2006)*), amelyeket a nem pénzügyi vállalatokkal azonos módon számítunk.



## II.6.4 A termelékenység mutatószámai

M55: Az egy főre jutó bruttó hozzáadott értéket az üzemi (üzleti) eredmény helyett az adózás előtti eredmény felhasználásával számítjuk:

**MP55: Pénzügyi vállalatok egy főre jutó bruttó hozzáadott értéke =**  
 (személyi jellegű ráfordítások + éves értékcsökkenési leírás + adózás előtti eredmény) / létszám

M56: Az egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték számításához a bruttó hozzáadott értéket az MP55 mutatóval megegyező módon számítjuk:

**MP56: Pénzügyi vállalatok egységnyi munkaerő-költségére jutó bruttó hozzáadott értéke =** (személyi jellegű ráfordítások + éves értékcsökkenési leírás + adózás előtti eredmény) / személyi jellegű ráfordítások

M57-58-59-60-61-62: A mutatókat MP55 és MP56 felhasználásával a nem-pénzügyi vállalatokkal azonos módon számítjuk.

M63: a teljes tényezőtermelékenységet (TFP) az alábbiak szerint számítjuk:

$$\text{MP63: TFP} = \frac{\text{ÖB}}{\text{TE}^{\frac{\text{TE}}{\text{TE}+\text{SZFR}}} * \text{SZJR}^{\frac{\text{SZJR}}{\text{TE}+\text{SZJR}}}}$$

ahol ÖB az összes bevétel, TE a tárgyi eszközök és SZJR a személyi jellegű ráfordítások.

M66: A kisebb cégek termelékenysége / nagyobb cégek termelékenysége mutatót a pénzügyi vállalatok esetében úgy képezzük, hogy azokat az összes bevétel alapján állítjuk csökkenő sorrendbe, majd vesszük az alsó és felső 50 cég termelékenységének hányadosát. A termelékenység mérésére a pénzügyi vállalatokra számított egy főre jutó bruttó hozzáadott értéket használjuk:

**MP66: A kisebb cégek termelékenysége a nagyobb cégekéhez képest =**  
 az összes bevétel szerinti alsó 50 százaléknyi vállalat termelékenysége / a felső 50 százaléknyi vállalat termelékenysége

M69-70: A K+F kiadások és létszám mérésére nincs adatunk.

A H+I+J nemzetgazdasági ágakban együttesen a statisztikai adatok szerint 100 fő körül van a K+F-ben dolgozók létszáma (2004: 91 fő, 2005: 87 fő, 2006: 113 fő, forrás: KSH). A létszám felét az I nemzetgazdasági ágba tartozó távközlési kutatók teszik ki. Hogy a pénzügyi

szolgáltatásokban hány fő van, pontosan nem tudjuk, és a becsléshez sem rendelkezünk elegendő információval.

### **II.6.6 Egyéb mutatók**

A nem-pénzügyi vállalatok mutatóival megegyező módon számított és használt mutatókra nem térünk ki. A két mutatórendszer összevethető az 1. Melléklet alapján.

M71: A mutató a szektorra értelmezhetetlen.

M77: Az iparág növekedési ütemét az összes bevétel alapján számítjuk:

**MP77: Az iparág növekedési üteme** = összes bevétel a t. évben / összes bevétel a t-1. évben

## I. Melléklet

1. táblázat

### A Versenystatisztika Adatbázis mutatószámai<sup>50</sup>

A nem pénzügyi szektor mutatói		A pénzügyi szektor mutatói	
Koncentráció			
M1	Vállalatok száma	M1	Vállalatok száma
M2-4-6	CR3-5-10 az értékesítés nettó árbevétele alapján	MP2-4-6	CR3-5-10 az összes bevétel alapján
M3-5-7	CR3-5-10 az összes eszköz alapján	M3-5-7	CR3-5-10 az összes eszköz alapján
M8	Részesedések relatív szórása az értékesítés nettó árbevétele alapján	MP8	Részesedések relatív szórása az összes bevétel alapján
M9	Részesedések relatív szórása az összes eszköz alapján	M9	Részesedések relatív szórása az összes eszköz alapján
M10	HHI az értékesítés nettó árbevétele alapján	MP10	HHI az összes bevétel alapján
M11	HHI az összes eszköz alapján	M11	HHI az összes eszköz alapján
M12	A hazai fogyasztáson alapuló CR3	-	
M13	A hazai fogyasztáson alapuló CR3	-	
M14	A hazai fogyasztáson alapuló CR5	-	
M15	A hazai fogyasztáson alapuló CR5	-	
M16	A hazai fogyasztáson alapuló HHI	-	
M17	A hazai fogyasztáson alapuló HHI	-	
M18	A hazai fogyasztás értéke	-	
M19	A hazai fogyasztás a nettó árbevétel százalékában	-	
M20	A termék szerint besorolt import a hazai fogyasztás százalékában	-	

<sup>50</sup> A pénzügyi szektor mutatói közül a zöld színnel kiemelték térnek el a nem-pénzügyi vállalatok mutatószámaiktól.

A nem pénzügyi szektor mutatói		A pénzügyi szektor mutatói	
M21	Az iparág teljes árbevételének a nagyvállalatokhoz tartozó hányada	MP21	Az iparág teljes bevételének a nagyvállalatokhoz tartozó hányada
M22	Az iparág teljes árbevételének a középvállalatokhoz tartozó hányada	MP22	Az iparág teljes bevételének a középvállalatokhoz tartozó hányada
M23	Az iparág teljes árbevételének a mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada	MP23	Az iparág teljes bevételének a mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada
M24	Az iparág összes eszközállományának a nagyvállalatokhoz tartozó hányada	M24	Az iparág összes eszközállományának a nagyvállalatokhoz tartozó hányada
M25	Az iparág összes eszközállományának a középvállalatokhoz tartozó hányada	M25	Az iparág összes eszközállományának a középvállalatokhoz tartozó hányada
M26	Az iparág összes eszközállományának a mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada	M26	Az iparág összes eszközállományának a mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada
M27	Kisebb vállalatok forgalmának aránya a nagyobbak forgalmához képest	MP27	Kisebb vállalatok összes bevételének aránya a nagyobbak összes bevételéhez képest
M28	Éves import aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően	-	
M29	Adott évben a piacra belépő cégek száma	M29	Adott évben a piacra belépő cégek száma
M30	Adott évben a piacról kilépő cégek száma	M30	Adott évben a piacról kilépő cégek száma
M31	Belépő cégek aránya a t. évben	M31	Belépő cégek aránya a t. évben
M32	Kilépő cégek aránya a t. évben	M32	Kilépő cégek aránya a t. évben
M33	Lemorzsolódás a t. évben	M33	Lemorzsolódás a t. évben
M34	Megszűnt cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben teljes iparági t. évi árbevétel százalékában	MP34	Megszűnt cégek összes bevétele a t. évben a teljes iparági t. évi összes bevétel százalékában
M35	Megszűnt cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában	M35	Megszűnt cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában
M36	Újonnan belépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes t. évi iparági árbevétel százalékában	MP36	Újonnan belépő cégek összes bevétele a t. évben a teljes t. évi iparági összes bevétel százalékában
M37	Újonnan belépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes t. évi iparági eszközállomány százalékában	M37	Újonnan belépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes t. évi iparági eszközállomány százalékában
M38	A kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest	M38	A kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest
M39	A kilépő cégek termelékenységése a bent maradó cégek termelékenységéhez képest	MP39	A kilépő cégek termelékenységése a bent maradó cégek termelékenységéhez képest
M40	A mintába be nem került cégek száma	M40	A mintába be nem került cégek száma

A nem pénzügyi szektor mutatói		A pénzügyi szektor mutatói	
Árindexek			
M41	Ipari termelői árindex	-	
M42	Belföldi értékesítés árindexe	-	
M43	Export értékesítés árindexe	-	
Profitabilitás			
M44	EBIT ráta Üzemi eredmény / Értékesítés nettó árbevétele	MP44	Összes bevétel-arányos adózás előtti eredmény Adózás előtti eredmény/összes bevétel
M45	EBITDA ráta (Üzemi eredmény + Éves értékcsökkenési leírás) / Értékesítés nettó árbevétele	MP45	Bruttó profit-ráta (Adózás előtti eredmény+ Éves értékcsökkenési leírás)/Összes bevétel
M46	Saját tőke-arányos adózás előtti eredmény [ROE1] Adózás előtti eredmény / Saját tőke	M46	Saját tőke-arányos adózás előtti eredmény [ROE1] Adózás előtti eredmény / Saját tőke
M47	Saját tőke-arányos adózott eredmény [ROE2] Adózott eredmény / Saját tőke	M47	Saját tőke-arányos adózott eredmény [ROE2] Adózott eredmény / Saját tőke
M48	Saját tőke-arányos mérleg szerinti eredmény [ROE3] Mérleg szerinti eredmény / Saját tőke	M48	Saját tőke-arányos mérleg szerinti eredmény [ROE3] Mérleg szerinti eredmény / Saját tőke
M49	Tőkearányos működési eredmény [ROCE] Üzemi eredmény / (Összes forrás - Rövid lejáratú kötelezettségek)	MP49	Tőkearányos adózás előtti eredmény Adózás előtti eredmény / (Összes forrás - Rövid lejáratú kötelezettségek)
M50	Árbevétel-arányos adózott eredmény [ROS] Adózott eredmény / Értékesítés nettó árbevétele	MP50	Összes bevétel-arányos adózott eredmény Adózott eredmény / Összes bevétel
M51	Befektetés megtérülése [ROI] Üzemi eredmény / tárgyi eszközök	MP51	Tárgyi eszköz-arányos adózás előtti eredmény Adózás előtti eredmény / Tárgyi eszköz
M52	Eszközarányos adózott eredmény [ROA] Adózott eredmény / Összes eszköz	M52	Eszközarányos adózott eredmény [ROA] Adózott eredmény / Összes eszköz
M53	Befektetett tőke hozama [ROIC] (Üzemi eredmény - Társasági adó) / (Összes forrás - Szállítók - Passzív időbeli elhatárolások)	-	

A nem pénzügyi szektor mutatói		A pénzügyi szektor mutatói	
M54	Iparági veszteség a nettó árbevétel százalékában Negatív adózott eredmény /értékesítés nettó árbevétele	MP54	Iparági veszteség az összes bevétel százalékában Negatív adózott eredmény / összes bevétel
Termelékenység			
M55	Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték	MP55	Pénzügyi vállalatok egy főre jutó bruttó hozzáadott értéke
M56	Egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték	MP56	Pénzügyi vállalatok egységnyi munkaerő-költségére jutó BHÉ
M57	Az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték növekedési rátája a t. évben	M57	Az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték növekedési rátája
M58	Az egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték növekedési rátája a t. évben	M58	Az egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték növekedési rátája
M59	Az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása	M59	Az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása
M60	Az egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása	M60	Az egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása
M61	Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga	M61	Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga
M62	Egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga	M62	Egységnyi munkaerő-költségre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga
M63	Teljes tényezőtermelékenység (TFP)	MP63	Teljes tényezőtermelékenység (TFP)
M64	TFP relatív szórása	M64	TFP relatív szórása
M65	Az iparági vállalatok TFP-inek egyszerű számtani átlaga	M65	Az iparági vállalatok TFP-inek egyszerű számtani átlaga
M66	A kisebb cégek termelékenysége a nagyobb cégekéhez képest	MP66	A kisebb cégek termelékenysége a nagyobb cégekéhez képest
M67	A profitabilitás és termelékenység kapcsolata mutató számlálója	M67	A profitabilitás és termelékenység kapcsolata mutató számlálója
M68	A profitabilitás és termelékenység kapcsolata mutató nevezője	M68	A profitabilitás és termelékenység kapcsolata mutató nevezője
Innováció			
M69	K + F ráfordítások aránya	-	
M70	K+F foglalkoztatottak aránya	-	
Egyéb mutatók			
M71	Export aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően	-	
M72	Tárgyi eszközök megújítása az üzembe helyezett beruházások alapján	M72	Tárgyi eszközök megújítása az üzembe helyezett beruházások alapján
M73	Tárgyévi eszközök megújítása a tárgyévi beruházások teljesítményértéke alapján	M73	Tárgyévi eszközök megújítása a tárgyévi beruházások teljesítményértéke alapján
M74	A külföldi tulajdon aránya a jegyzett tőkében	M74	A külföldi tulajdon aránya a jegyzett tőkében
M75	Az iparágak értékesítésének nettó árbevétele	MP75	Az iparágak összes bevétele

A nem pénzügyi szektor mutatói		A pénzügyi szektor mutatói	
M76	Az iparágak mérete	M76	Az iparágak mérete
M77	Az iparágak növekedési üteme	MP77	Az iparágak növekedési üteme
M78	Költség-hátrány arány	M78	Költség-hátrány arány

## II. Melléklet

### A Versenystatisztika Adatbázisban található adatok forrásai

A Versenystatisztika Adatbázis adatainak forrása döntően az Ecostat Vállalati Adatbázisa, amelynek adatai az APEH-től, közvetlenül a vállalatok adóbevallásaiból származnak. Ezek az adatok nem nyilvánosak, ezért az adatforrásnál nem kereshetők vissza. Külső forrásból az alábbi adatok származnak:

A mutató sorszáma	A mutató elnevezése	Az adatok forrása	Az adatok eredeti elérhetősége
M12-20	A hazai fogyasztás alapján számított piaci koncentrációs mutatók számításához felhasznált, termék szerint besorolt szakágazati import	KSH Tájékoztatási Adatbázis	<a href="http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a>
M28	Éves import aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően	KSH Tájékoztatási Adatbázis	<a href="http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a>
M41	Ipari termelői árindex	KSH Tájékoztatási Adatbázis	<a href="http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a>
M42	Belföldi értékesítés árindexe	KSH Tájékoztatási Adatbázis	<a href="http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a>
M43	Export értékesítés árindexe	KSH Tájékoztatási Adatbázis	<a href="http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a>
M69	K + F ráfordítások aránya	KSH	info: KSH Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztályának Oktatási, kulturális és K+F-statisztikai osztálya <a href="mailto:tarsszol@ksh.hu">tarsszol@ksh.hu</a>
M70	K+F foglalkoztatottak aránya	KSH	info: KSH Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztályának Oktatási, kulturális és K+F-statisztikai osztálya <a href="mailto:tarsszol@ksh.hu">tarsszol@ksh.hu</a>
M71	Export aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően	KSH Tájékoztatási Adatbázis	<a href="http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37.112477&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a>



## Források

Ábel István/Polivka Gábor (1998): *A bankpiaci verseny Magyarországon a kilencvenes évek elején*, Közgazdasági Szemle, XLV. évf., 1998. június (534–557. o.)

Aghion/ Dewatripont/ Rey (1997): *Corporate Governance, Competition Policy And Industrial Policy*, European Economic Review, 41, 797-805.

Aghion/ Harris/ Howitt/ Vickers (2001). *Competition, imitation and growth with step-by-step innovation*. Review of Economic Studies, 68, 467-492.

Andres, Ch.: *Large shareholders and firm performance - An empirical examination of founding-family ownership*, Journal of Corporate Finance (2008), doi: 10.1016/j.jcorpfin.2008.05.003

Ball, Michael: *Firm size and competition, A comparison of the housebuilding industries in Australia, the UK and the USA*, Working Papers in Real Estate & Planning 02/20007, University of Reading

Balla Andrea: *Tőkeszerkezeti döntések – empirikus elemzés a magyar feldolgozóipari vállalatokról 1992–2001 között*, Közgazdasági Szemle, LIII. évf., 2006. július–augusztus (681–700. o.)

Bessen, J./Maskin, E. (2000): *Sequential Innovation, patents and imitation*, Working Paper, Massachusetts Institute of Technology, No 00-01, January

Blanchflower/Machin (1996): *Product market competition, wages and productivity: international evidence from establishment-level data*, Centre for Economic Performance, Discussion Paper, No 286.

Blundell, R./Griffith, R. /Van Reenen, J. (1995): *Dynamic count data models of technological innovation*, Economic Journal, 105.

Bradley, M. /Jarrel, G.A.-Kim, E.H. (1984): *On the existence of optimal capital structure: theory and evidence*. The Journal of Finance 39, pp. 857- 878

Brauna, Gary P. /Traichal, Patrick A. (1999): *Competitiveness and the convergence of international business practice: North American evidence after NAFTA*, Global Finance Journal 10:1, 107–122

Brealy/Myers (1998): *Modern vállalati pénzügyek*, Panem-McGraw-Hill

Cameron, G. (2003): *Why did UK manufacturing productivity growth slow down in the 1970s and speed up in the 1980s?*, Economica, Vol. 70., pp. 121 - 141

Anusha Chari/Nandini Gupta: *Incumbents and protectionism: The political economy of foreign entry liberalization*, Journal of Financial Economics (2008), doi:10.1016/j.jfineco.2007.07.006

Cincera, M./O. Galgau (2005): *Impact of Market Entry and Exit on EU Productivity and Growth Performance*, Econ WPA, No. 222.

Deák Szabolcs (2000): *A Porter-féle rombusz-modell főbb közgazdasági összefüggései*, In: Farkas-Lengyel (2000): *Versenyképesség, regionális versenyképesség* SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei Jate Press, Szeged, 67-87 o.

Demilly, D./Quirion, Ph (2008): *European Emission Trading Scheme and competitiveness: A case study on the iron and steel industry*, Energy Economics 30, pp. 2009–2027

Disney/ Haskel/ Heden (2003): *Restructuring and Productivity Growth in UK Manufacturing*, Economic Journal, 113, pp. 666-694

Dutz, M. A. /A. Hayri (1999): *Does More Intense Competition Lead to Higher Growth?* The World Bank, Policy Research Working Paper Series: 2320

Epps, Ruth W./Cereola, Sandra J. (2007): *Do institutional shareholder services (ISS) corporate governance ratings reflect a company's operating performance?* Critical Perspectives on Accounting. (2007), doi:10.1016/j.cpa.2007.06.007

Evans D./Schmalensee, R. (2001): *Some Economic Aspects of Antitrust Analysis in Dynamically Competitive Industries* NBER Working Papers 8268, National Bureau of Economic Research

Gazdasági Versenyhivatal (2007): *Verseny és termelékenység*, Irodalmi áttekintés, [http://www.gvh.hu/gvh/alpha?do=2&st=1&pg=58&m5\\_doc=4813&m92\\_act=2](http://www.gvh.hu/gvh/alpha?do=2&st=1&pg=58&m5_doc=4813&m92_act=2)

Goddard, J. et al (2008): *Sources of variation in firm profitability and growth*, Journal of Business Research, doi:10.1016/j.jbusres.2007.10.007

Griffith, R./Harrison, R. /Simpson, H. (2006): *The Link Between Product market Reform, Innovation and EU Macroeconomic Performance*, European Economy, Economic Papers No. 243.

Griffith, R. (2001): *Product Market Competition, Efficiency and Agency Costs: An Empirical Analysis*, Institute for Fiscal Studies, IFS Working Papers: W01/12.

Hamar Judit (2005): *Üzleti szolgáltatások Magyarországon*, Közgazdasági Szemle, LII. évf., 2005. november (881–904. o.)

Handler, H. /Ch. Burger (ed) (2002): *Competition and Competitiveness in a New Economy*, Austrian Ministry for Economic Affairs and Labour

Harold Creusen/Bert Minne/Henry van den Wiel (2006): *Measuring Competition in the Netherlands*. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, 2006. szeptember

Haugland, Sven A./Myrtveit, Ingunn/Nygaard, Arne (2007): *Market orientation and performance in the service industry: A data envelopment analysis*, Journal of Business Research 60 (2007) 1191–1197

Kerékgyártó Györgyné/Mundruczó György (1999): *Statisztikai módszerek a gazdasági elemzésben*, Aula Kiadó, Budapest

Kester, C. W. (1986): *Capital and ownership structure: a comparison of united States and Japanese manufacturing corporations*. Financial Management, pp.5-16

Krénuszt Ágota (2007): *A vállalati tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek új modellje és annak vizsgálata Magyarországon példáján*, Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola

Lähtinen, K./Toppinen, A (2008): *Financial performance in Finnish large- and medium-sized sawmills*: The Journal of Forest Economics, doi:10.1016/j.jfe.2008.02.001

Lewis, W. W. (2004): *The Power of Productivity: Wealth, Poverty, and the Threat to Global Stability*. Chicago and London: University of Chicago Press.

Machin/Wadhvani (1991): *The Effects of Unions on Organisational Change and Employment*, The Economic Journal, 101 (July), 835-854.

Ike Mathur, I/Banchuenvijit, W. (2007): *The effects of privatization on the performance of newly privatized firms in emerging markets*, Emerging Markets Review 8, 134–146

McGahan A.M./Porter M.E. (1997): *How much does industry matter, really?* Strategic Management Journal 18, 15–30.

McGahan A.M. (1999): *The performance of US corporations 1981-1994*. Journal of Industrial Economics, 47:373–98.

McGahan A.M./Porter M.E. (2002): *What do we know about the variance in accounting profitability?* Management Science, 48, 834–51.

Mauri A.J./ Michaels M.P. (1998): *Firm and industry effects within strategic management: An empirical examination*. Strategic Management Journal, 19:211–9.

Minamia, Chieko/Dawson, John (2007): *The CRM process in retail and service sector firms in Japan: Loyalty development and financial return*, Journal of Retailing and Consumer Services, doi:10.1016/j.jretconser.2007.09.001

Nickell, S. J. (1996): *Competition and Corporate Performance*, Journal of Political Economy, Vol. 104, No. 4, 724-746

Nicoletti, G./Scarpetta, S. (2005): *Regulation and Economic Performance: Product Market Reforms and Productivity in the OECD*, OECD Economics Department, Working Paper, No. 460

Nichols, Nancy B./Street, Donna L. (2007): *The relationship between competition and business segment reporting decisions under the management approach of IAS 14 Revised*, Journal of International Accounting, Auditing and Taxation 16, 51–68

Nordic Competition Authority (2004): *Telecompetition, towards a single Nordic market for telecommunication services* No. I/2004

OECD (2006): *Relationship between Competition Policy and Economic Performance*, OECD Economics Department

Office of Fair Trading (2004a): *Empirical indicators for market investigations* Main Report, Part 1, OFT749b

Office of Fair Trading (2004b): *Empirical indicators for market investigations* Main Report, Part 2, OFT749c

Office of Fair Trading (2004c): *Empirical indicators for market investigations* Main Report, Summary and Conclusions, OFT749a

Office of Fair Trading (2007): *Productivity and Competition – an OFT Perspective on the Productivity Debate*, OFT887

Oulton (1998): *Competition and the dispersion of labour productivity amongst UK companies*, Oxford Economic Papers, 50, 23-38

Öcal, M. Emin /Emel Laptali Oral/Ercan Erdisb/Gamze Vural (2007): *Industry financial ratios—application of factor analysis in Turkish construction industry*, Building and Environment 42, 385–392

Petersen, Ch./Plenborg, Th. (2006): *Voluntary disclosure and information asymmetry in Denmark*, Journal of International Accounting, Auditing and Taxation 15, 127–149

Porter M.E. (1990): *Competitive advantages of nations*, The Free Press, New York

Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations* (Cover Story), Harvard Business Review, 68, 73-93.

Porter M.E. (1998): *Versenysztratégia*, Akadémiai kiadó, Budapest

Powell T.C. (1996): *How much does industry matter? An alternative test*, Strategic Management Journal, 17, 323–334.

Roquebert J.A./Phillips R.L./Westfall P.A. (1996): *Markets versus management: What drives profitability?* Strategic Management Journal, 17, 653–64.

Rumelt, R.P. (1984): *Towards a strategic theory of the firm*, In: Lamb RB, editor. Competitive strategic management. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

Scarpetta, S./ P. Hemmings/ T. Tressel,/ J. Woo (2003): *The Role of Policy and Institutions for Productivity and Firm Dynamics: Evidence from Micro and Industry Data*, OECD Economics Department, Working Paper 329

Schmalensee, R.C. (1985): *Do markets matter much?* American Economic Review, 75, 341–51

Schumpeter, J. A. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper, New York

Serrano Cinca/Mar Molinero/Gallizo Larraz (2005): *Country and size effects in financial ratios: A European perspective*, Global Finance Journal 16, 26–47

Shera, Peter J./Yang, Phil Y. (2005): *The effects of innovative capabilities and R&D clustering on firm performance: the evidence of Taiwan's semiconductor industry*, Technovation, 25, 33–43

Short J.C./Ketchen Jr. D.J./Palmer T.B./Hult G.T.M. (2007): *Firm, strategic group, and industry influences on performance*, Strategic Management Journal, 28, 147–67.

Siklósi Ágnes (2003): *A hatékonyság elemzésének néhány kérdése a magyar agrárgazdaságban, különös tekintettel az EU-csatlakozásra*, EU Working Papers 2003/4 epa.oszk.hu/00000/00026/00022/pdf/2003\_4\_09\_SIKLOSI.pdf

Sirtaine/Pinglo/Guasch/Foster (2005): *How profitable are private infrastructure concessions in Latin America?* Empirical evidence and regulatory implications, The Quarterly Review of Economics and Finance 45, 380–402

Stulz, R. (1988): *Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control*, Journal of Financial Economics 20, pp.25-54

Sulamaa, P./Widreen M. (2006): *Turkish EU Membership: A Simulation Study of Economic Effects*. Aboa Centre of Economics, Diskussion Paper No. 10.

Török Ádám (1996): *A versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései* In: Versenyben a világgal kutatási program, BKE, Vállalatgazdaságtan tanszék

Tarziján, Jorge/Brahm, Francisco/Daiber, Luis Felipe (2008): *Entrepreneurial profitability and persistence: Chile versus the U.S.A*, Journal of Business Research 61, 599–608

Varian, Hal R. (2003): *Mikroökonómia középfokon*, KJK-Kerszöv.Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest

Titman, S./Wessels, R. (1988): *The determinants of capital structure choice*, Journal of Finance, Vol. 43, 1, pp.1-19

Watson, John (2007): *Modeling the relationship between networking and firm performance* Journal of Business Venturing, 22, pp. 852–874

Woody, Daqing Qi,/Wu, Hua (2000): *Shareholding structure and corporate performance of partially privatized firms: Evidence from listed Chinese companies* Pacific-Basin Finance Journal, 8, pp. 587–610

Won, Gu-Hwan (2007): *Electric power industry restructuring and ROE: The case of Korea Electric Power Corporation* Energy Policy 35, pp. 5080–5090