

A Versenystatisztika Adatbázis módszertana

Budapest, 2023.

TARTALOM

I. A Versenystatisztika Adatbázis általános jellemzői	4
I.1. Az adatok forrása	4
I.1.1. Az Adatbázis nem vállalati szintről aggregált mutatói	5
I.1.2. Az eltérő üzleti éves vállalatok számbavétele	6
I.2. A Versenystatisztika Adatbázis felépítése	6
II. A Versenystatisztika Adatbázis mutatószámrendszere	8
II.1. Piacszerkezeti mutatók	8
II.1.1. Koncentráció (M1–M20)	8
II.1.2. A piacon lévő vállalatok mérete (M21–M27)	13
II.1.3. Importhányad (M28)	15
II.1.4. A piacra való ki- és belépés (M29–M33)	17
II.1.5. A ki- és belépő cégek piaci részesedése (M34–M37)	19
II.1.6. Egyéb piacszerkezeti mutatók (M38–M39)	19
II.1.7. A mintába be nem került cégek száma (M40)	22
II.2. Árviszonyok (M41–M43)	22
II.3. Jövedelmezőség (M44–M54)	23
II.3.1. Az üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában, EBIT ráta (M44)	24
II.3.2. Az értékcsökkenéssel és amortizációval korrigált üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában, EBITDA ráta (M45)	25
II.3.3. Sajáttőke-arányos adózott eredmény, ROE (M46–M48)	25
II.3.4. Tőkearányos működési eredmény, ROCE (M49)	26
II.3.5. Árbevétel-arányos adózott eredmény, ROS (M50)	27
II.3.6. Befektetés megtérülése, ROI (M51)	27
II.3.7. Eszközarányos adózott eredmény, ROA (M52)	27
II.3.8. Befektetett tőke hozama, ROIC (M53)	28
II.3.9. Az iparági veszteség a nettó árbevétel százalékában (M54)	28
II.4. Termelékenység (M55–M70)	28
II.4.1. Termelési tényezők (M55–M66)	29
II.4.2. A profitabilitás és a termelékenység kapcsolata (M67–M68)	33
II.4.3. Innováció (M69–M70)	34
II.5. Egyéb mutatók (M71–M79)	35
II.5.1. Az export aránya az értékesítés árbevételében (M71)	35
II.5.2. A vállalatok beruházásai (M72–M73)	36
II.5.3. A külföldi tulajdon aránya a jegyzett tőkében (M74)	36
II.5.4. Az iparágak mérete és növekedési üteme (M75–M77)	37
II.5.5. A költség-hátrány arány (M78)	37
II.5.6. GDP deflátor (M79)	38
III. Melléklet I: A Versenystatisztika Adatbázis mutatószámjai	39
IV. Melléklet II: A Versenystatisztika Adatbázisban található adatok forrásai	45
V. Melléklet III: Felhasznált források	46

A Versenystatisztika Adatbázis kialakítását, a változók definícióját a Gazdasági Versenyhivatal (GVH) megbízásából az Ecostat Kormányzati Gazdaság- és Társadalom-stratégiai Kutató Intézet készítette 2008-ban. Ezzel egyidőben publikálásra került az Adatbázis a 2003 és 2006 közötti évekre. 2010-ben a Pénzügykutató Zrt. elkészítette az Adatbázist 2007-re és 2008-ra. 2023-ban a GVH és a Magyar Nemzeti Bank (MNB) elhatározta, hogy folytatják a Versenystatisztika Adatbázist, és a 2003 és 2021 közötti évekre egységes adathalmazon előállították a korábban meghatározott mutatókat, szükség esetén kisebb korrekciókkal.

A GVH 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 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 Gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (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.¹

A GVH és az MNB 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.

¹ Ennek fényében a módszertanban a „piac” sosem a szó versenyfelügyeleti értelemben vett jelentésére utal, hanem a nemzetközi szinten egységes TEÁOR / NACE (Nomenclature of Economic Activities) kód alapján meghatározott szegmensekre.

I. A VERSENYSTATISZTIKA ADATBÁZIS ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI

A Versenystatisztika Adatbázis mutatói elsősorban időbeli elemzésre, és – korlátokkal – ágazatközi összehasonlításra adnak lehetőséget. Az Adatbázis a 2003 és 2021 közötti időszakot fedi le, és éves szintű adatokat tartalmaz. A mutatók kiválasztásában és kidolgozásában túlnyomórészt a nemzetközi irodalomra és gyakorlatokra támaszkodtunk.

A Versenystatisztika Adatbázis mutatói a TEÁOR megfelelő statisztikai tevékenységkódok szerinti bontásban érhetők el. Fontos leszögezni, hogy több okból eleve kizárt a TEÁOR besorolás versenypolitikai értelemben definiált piacoknak 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 érhetők el. A besorolásból vagy az egyes mutatók számviteli-közgazdasági értelmezésének eltéréseiből eredő egyéb problémákat az egyes mutatószámok tárgyalásánál jelezzük.

A Versenystatisztika Adatbázis mutatói időbeli elemzésre annak figyelembevételével mellett alkalmasak, hogy az Adatbázisban minden egyes forintban megadott, vagy ilyen alapadatokból számolt mutató folyó áron számítottak értendő. Az Adatbázisban változatlan áron számított vagy volumenmutatók nincsenek, azonban árindexeket tartalmaz.

I.1. Az adatok forrása

A Versenystatisztika Adatbázis mutatóinak többsége az MNB-nél elérhető vállalati szintű adatok alapján kerül kiszámításra. Az iparági adatokat az egyes vállalati mutatók megfelelő aggregátumaiként képezzük. Az MNB adatai közvetlenül az adott évben társasági adóbevallást kitöltő és azt a Nemzeti Adó- és Vámhivatalnak (NAV) beküldő gazdálkodó szervezetek adóbevallásaiból származnak. Az adatokat a NAV bocsátja az MNB rendelkezésére. Ezek az adatok másként nyilvánosságra nem kerülnek, ezért a Versenystatisztika Adatbázis mutatóit a felhasználók az elsődleges adatforrásnál, az NAV-nál nem tudják visszakeresni.

Az MNB adatai a kettős könyvvitelt vezető cégek által kitöltött és a NAV-nak beküldött xx29-es jelű adóbevallásokból² származnak, amelynek az MNB minden adatát minden egyes vállalkozásra vonatkozóan azonos szerkezetben kapja meg, attól függetlenül, hogy az adott vállalat az eredménykimutatását pénzforgalmi vagy eredményszemléletben készítette el.

A Versenystatisztika Adatbázis adatai kizárólag a

- kettős könyvvitelt vezető,
- üzletszerű gazdasági tevékenységet folytató,

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

- nullánál nagyobb árbevétellel bíró

vállalkozások iparági szinten aggregált mutatóit tartalmazzák.³ Az Adatbázis nem tartalmazza az egyszerűsített vállalkozói adót, a kisvállalati adót vagy a kisadózó vállalkozások tételes adóját választó, illetve az egyszeres könyvvitelt folytató vállalkozások, valamint a non-profit szervezetek adatait (1. táblázat). A társas vállalkozások 2004. január 1-je óta nem alkalmazhatnak egyszeres könyvvitelt, így 2004-ben jelentős számú új vállalat jelent meg az Adatbázisban. 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.

1. 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, kisvállalati adót vagy kisadózó vállalkozások tételes adóját választó 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"> • korlátolt felelősségű társaság (kft) • közös vállalat (kv) • nyilvánosan működő részvénytársaság (nyrt) • zártkörűen működő részvénytársaság (zrt) • szövetkezet • közkereseti társaság (kkt) • betéti társaság (bt) 	azon vállalatok aggregált adatait tartalmazza, amelyek nettó árbevétele 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 forint árbevételt jelentő vállalatokat kizártuk.

I.1.1. Az Adatbázis nem vállalati szintről aggregált mutatói

Kialakításra kerültek emellett 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 érhetők el ebből a forrásból.⁴ Ezekben az esetekben a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adataira támaszkodunk. Az egyes mutatók módszertanában külön jelöljük az adatok forrását abban az esetben, ha az más, mint az MNB adatbázisa. Amennyiben a Módszertanban az egyes mutatóknál külön megjegyzést nem teszünk, az adatforrás automatikusan az MNB adatbázisa.

³ A feltételek sorrendje a szűkítés konkrét módját tükrözi.

⁴ Az importadatok forrását és módszertanát lásd a II.1.3. alfejezetben.

I.1.2. Az eltérő üzleti éves vállalatok számbavétele

Az MNB 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 (pl. 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 késéssel állnak rendelkezésre. Ezen vállalkozások adatait mindig ahhoz a naptári évhez rendeljük, amelyikhez üzleti évük nagyobb része tartozik.⁵

I.2. A Versenystatisztika Adatbázis felépítése

Az Adatbázis mutatószámai a TEÁOR'08 szerint, négyjegyű (szakágazati), háromjegyű (alágazati) és kétjegyű (ágazati) iparági bontásban, illetve a betűkkel jelzett nemzetgazdasági ágak szintjén kerültek kialakításra, nyilvános publikálásra azonban csak az ágazati és a nemzetgazdasági ág szintű adatok kerülnek. 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 háromnál kevesebb vállalatot tartalmazó iparágak adatai nem kerülnek közlésre adatvédelmi okok miatt.

A TEÁOR besorolás vonatkozási körét és korlátait érdemes figyelembe venni az Adatbázis értelmezésekor:

- A TEÁOR nem tesz különbséget a statisztikai egység tulajdonviszonyai, szervezeti formája, illetve működési módja szerint, mert ezek az ismérvek nem kapcsolódnak szorosan a tevékenység jellegéhez.
- A feldolgozóipari tevékenységeknél a gyártási technológia modern (nagyüzemi, gépipari) és hagyományos (otthoni, kézi) volta nem kritérium a TEÁOR-ban.

Az Adatbázis mutatószámrendszere a következő ágazatokra terjed ki:

- A Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
- B Bányászat, kőfejtés
- C Feldolgozóipar
- D Villamosenergia-, gáz- gőzellátás, légkondicionálás
- E Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgyűjtés, szennykezelés, szennymentesítés
- F Építőipar
- G Kereskedelem, gépjárműjavítás
- H Szállítás, raktározás
- I Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás
- J Információ, kommunikáció
- L Ingatlanügyletek
- M Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
- N Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység
- Q Humán-egészségügyi, szociális ellátás
- R Művészet, szórakoztatás, szabad idő

⁵ Példaként az ismertebb vállalatok: Egis, Hygiett, Flextronics, Siemens, Swietelsky, Tesco, Lidl.

- S Egyéb szolgáltatás

Az egyes vállalatok ágazati besorolását a KSH az adott céggel együttműködve végzi el. A KSH által használt nomenklatúra került alkalmazásra a számítások során.⁶ 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. Ezért az Adatbázis tartalmaz olyan mutatókat, amelyek informálnak az ágazatot váltó vállalkozások számáról, méretéről és egyéb jellemzőiről. Ezek segítenek értelmezni az adott ágazatban zajló változásokat.

Nagyon gyakran előfordul, hogy egy olyan cég esetében, amely több szakágazatban is jelen van, egyik évben az egyik, másik évben a másik szakágazatba tartozó tevékenység válik főtevékenységgé. Ennek speciális esete, amikor be- vagy összeolvadás következtében a korábbi főtevékenység megváltozik. Utóbbira példa, hogy a tulajdonosok döntésének következtében az Audi Hungaria Motor Kft. 2016. december 31-én beolvadt az Audi Hungaria Services Zrt-be. Az Audi Hungaria Services Zrt. főtevékenysége ennek következtében a korábbi 7022-es szakágazatból (Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás) a 2910-es szakágazatba (Közúti gépjármű gyártása) változott. Az Audi továbbra is mindkét tevékenységet végzi, viszont évenként más-más arányokkal. Az cégátalakulások csak egy-egy példái a cég szintű ágazatváltozásoknak, több végzett tevékenység esetében – az Audihoz hasonló holdingstruktúrákon kívül is – számos cégprofilváltás, átmeneti vagy tartós szakosodás következtében változhat egy vállalkozás kiemelt (fő-) tevékenysége.

⁶ A módszertan leírását részletesen és példával illusztrálva lásd a KSH honlapján: https://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teaor/teaor08_modszertani_utmutato.pdf, https://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teaor/teaor_rovid_leiras.pdf és https://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teaor/teaor08_tartalom_2021_06_01.pdf.

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 mutatószámrendszere a nemzetközi gyakorlatnak és a hazai adatok elérhetőségének megfelelően az alábbiak szerint épül fel:

1. Piacszerkezeti mutatók
2. Árviszonyok
3. Jövedelmezőség
4. Termelékenység
 - a. Termelési tényezők
 - b. Innováció
5. Egyéb mutatók

II.1. Piacszerkezeti mutatók

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 szereplőknek (angolul gyakran fringe playersnek) 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 különbségeket, a piacszerkezetről tehát csak korlátozottan

szolgáltat információt. A piacon szereplő vállalatok száma (M1) mutató forrása az MNB adatbázisa.⁷

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) költségszerkezetet.

Az első N legnagyobb vállalat piaci részesedéseinek 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–Hirschmann-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.⁸

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

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

ahol S_i az i -edik legnagyobb szereplő piaci részesedését jelenti, N értéke a számított egyszerű koncentrációs mutatók vonatkozásában pedig:

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

Ennek megfelelően pl. $CR3 = \sum_{i=1}^3 S_i$, ahol 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) (%)

⁷ A továbbiakban a mutatók forrását kizárólag abban az esetben említjük meg, ha az nem az MNB adatbázisa. A II. Mellékletben minden egyes mutató forrása megtalálható.

⁸ Ha például egy piacon a CR10 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 cég a piac 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.

|| **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 és 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 kiszámítjuk. A két mutató számítási módja a következő:

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

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

II.1.1.3. A Herfindahl–Hirschmann-index (M10–M11)

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

A mutatót az alábbiak szerint számítjuk:

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

ahol M az ágazat mintabeli szereplőinek számát, 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–M20)

Az eddigiekben a hazai vállalatok által hazánkban megtermelt javak alapján számítottuk a piaci részeket, illetve származtattuk a koncentrációs mutatókat. Az A, B, C, D, E, J, M, R és S ágazatok esetében a legfontosabb mutatókat az import és export figyelembe vételével a hazai fogyasztás alapján is származtatjuk, a következő módon:

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.⁹ A felhasznált importadatok csak az A, B, C, D, E, J, M, R és S ágazatokra érhetők el, ennek megfelelően a fogyasztás alapú, koncentrációra vonatkozó mutatókat csak ezen kilenc 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 által közölt importadattal, és csökkentve a szakágazatra vállalatainak együttes exportjával.¹⁰ Utóbbit közvetlenül a vállalati exportadatok aggregálásával állítjuk elő, hogy az egyenlő legyen a számlálóban szereplő egyes vállalatok exportforgalmának összegével.¹¹

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:

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

⁹ Az elérhető és az Adatbázisban felhasznált export- és az importadatok típusait és módszertanát részletesen lásd az M28 mutatónál (II.1.3. alfejezet, 2. táblázat).

¹⁰ Az iparágak hazai fogyasztásának értékei (a tört nevezője) M18 mutató néven található meg az Adatbázisban.

¹¹ A vállalatok egyéni exportadataiból számított ágazati kivitel elméletileg egyenlő a KSH vállalati besorolás alapján számított ágazati exportadatával. Az M71 mutatóban a KSH termék szerinti besorolás alapján számított exportadatát használjuk fel (lásd II.5.1. alfejezet).

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.¹²

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 veszünk 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 egyenlő¹³ 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–M5 mutatókhoz hasonló módon CR3, illetve CR5 **koncentrációs mutatókat** számítunk, azaz az Adatbázisban az első három, illetve öt 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 hazai fogyasztáson alapuló 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 hazai fogyasztáson alapuló piaci részesedésének összege úgy, hogy az import arányának értéke is a sorba rendezett cégek piaci részesedései közé kerül (%)

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:

¹² Az iparágak hazai fogyasztás százalékában mért import mutatóit az Adatbázis M20 néven tartalmazza.

¹³ A HHI az első esetben nagyobb, nem csak nagyobb vagy egyenlő.

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

M15: A hazai fogyasztáson alapuló CR5 = az iparág első öt legnagyobb hazai fogyasztáson alapuló 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–M11 mutatókhoz hasonló módon számítjuk, de itt is az előző alfejezetben tárgyalt két szélsőséges eset feltételezésével élünk. Az első feltevés szerint, amelyben a teljes szakágazati importot egyetlen vállalat hozta be, az M12 és az 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 szakágazat vállalatainak hazai fogyasztás alapján számított piaci részeinek négyzetösszege (mértékegység nélküli)

A második esetben, ha feltesszük, hogy az import számos jelentéktelen, nulla piaci részesedésű vállalaton keresztül realizálódik, mint az M13 és 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–M20)

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 (ezer 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 lévő 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 három eltérő módszert használunk:

1. Az első módszer a vállalatméret szerinti felbontásnál a vállalat alkalmazotti létszámát használja, és megkülönbözteti a nagyvállalatokat: 250 fő vagy afelett, a középvállalatokat: 50 és 249 fő között, valamint a mikro- és kisvállalatokat: 49 fő alatt.

2. A második az Eurostat módszertanát¹⁴ követi, és a létszám mellett az árbevétel és a mérlegfőösszeg adatokat is figyelembe veszi a méretkategóriák kialakításánál.¹⁵

A mutatók számítási módja:

|| **M21a: A teljes árbevétel nagyvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág létszám szerinti nagyvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

|| **M21b: A teljes árbevétel nagyvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág Eurostat definíció szerinti nagyvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

|| **M22a: A teljes árbevétel középvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág létszám szerinti középvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

|| **M22b: A teljes árbevétel középvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág Eurostat definíció szerinti középvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

|| **M23a: A teljes árbevétel mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág létszám szerinti mikro- és kisvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

|| **M23b: A teljes árbevétel mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág Eurostat definíció szerinti mikro- és kisvállalatainak összes nettó árbevétele / iparági nettó árbevétel (%)

|| **M24a: A összes eszközállomány nagyvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág létszám szerinti nagyvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

|| **M24b: Az összes eszközállomány nagyvállalatokhoz tartozó hányada** = az iparág Eurostat definíció szerinti nagyvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:en:PDF> és <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/information-on-data/small-and-medium-sized-enterprises>.

¹⁵ A hivatalos definíciótól annyiban térünk el, hogy a magasabb kategóriába kerülésnél nem várjuk el, hogy mind a létszám, mind a mérlegfőösszeg vagy az árbevétel alapján is a megfelelő küszöbérték fölött legyen a vállalat. Elegendőnek tekintjük, ha vagy a mérlegfőösszeg vagy az árbevétel alapján a magasabb kategóriába kerül az adott vállalkozás (a létszám mellett). Ezzel kikerülhető például az induló, töredékéves vagy csak építkezési fázisban lévő nagyvállalatok mikrovállalati kategóriába sorolása.

M25a: Az összes eszközállomány középvállalatokhoz tartozó hányada = az iparág létszám szerinti középvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

M25b: Az összes eszközállomány középvállalatokhoz tartozó hányada = az iparág Eurostat definíció szerinti középvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

M26a: Az összes eszközállomány mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada = az iparág létszám szerinti mikro- és kisvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

M26b: Az összes eszközállomány mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada = az iparág Eurostat definíció szerinti mikro- és kisvállalatainak összes eszközállománya / iparági összes eszköz (%)

3. A harmadik módszernél az iparágak vállalatait az értékesítés nettó árbevétele alapján sorba rendeztük, a méret szerinti legkisebb 50 százaléknyi vállalat került a kisvállalati kategóriába; a legnagyobb 50 százaléknyi vállalat pedig a nagyvállalati kategóriába. Ezt a kategorizálást használtuk pl. az M27 mutatonál, ami azt jelzi, hogy az adott ágazatban aktív relatíve „nagyobb” vállalatok mennyire uralják a piacot a „kisebb”-ekkel szemben. Képlete:

M27: A kisebb vállalatok forgalmának aránya a nagyobbak forgalmához képest = $\frac{X_{also50\%}}{X_{felso50\%}}$ (%),

ahol $X_{also50\%}$ az értékesítés nettó árbevétele szerinti alsó 50 százaléknyi vállalat értékesítésének nettó árbevétele és $X_{felso50\%}$ 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.¹⁶

Minél alacsonyabb a mutató értéke, a „kisebbek” 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 százszerelős piacon kapjuk ugyanazt a számértéket az M27 mutatóra.

II.1.3. Importhányad (M28)

Az importhányad az egyes piacokon érvényesülő versenyre az importtermékek által keltett versenynyomás jellemzésével segít következtetni.¹⁷ Elméletileg minél nagyobb az

¹⁶ Minden egyes olyan mutatonál, ahol ez a probléma felmerülhet, következetesen így járunk el (M66, M67, M68). 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.

¹⁷ Lásd még a hazai fogyasztás alapú mutatóknál számított M20 mutatót is (II.1.1.4. alfejezet).

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 a NAV felé, így ezek az MNB adatbázisában nem találhatóak meg (az elérhető adatok forrását lásd a 2. 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 és az egyéb mutatók között tárgyalt M71 mutatót is az áruforgalmi adatok **termék szerinti besorolása** alapján számítottuk (1. módszer). Mivel ez a módszer a külkereskedelmi forgalmat az adott terméket hazánkban előállító ágazat szerint sorolja be, ezek az adatok kizárólag az A, B, C, D, E, J, M, R és S nemzetgazdasági ágakra értelmezhetők. Azért választottuk a külkereskedelmi forgalom termék szerinti számbavételét, mert ezzel tudjuk leginkább megragadni, hogy a termelő szektorok milyen erős külpiazi versennyel szembesülnek. Az összesített ágazati importértékeket az adott ágazat nettó árbevételéhez viszonyítjuk, így kapjuk meg az importhányad mutatót:

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

2. táblázat. A szakágazati külkereskedelmi forgalom statisztikai számbavétele; a Versenystatisztika Adatbázis import- és exportadatainak ágazati részletezettsége és az adatok forrása¹⁸

Külkereskedelmi adatok számbavételének módja	Import	Export
A termék szerinti besorolás alapján	M12–M20 és M28 Forrás: KSH Tájékoztatási Adatbázis ¹⁹ Részletezettség: négy számjegy mélységig, TEÁOR'08 (A, B, C, D, E, J, M, R és S ágak)	M71 Forrás: KSH Tájékoztatási Adatbázis ²⁰ Részletezettség: négy számjegy mélységig, TEÁOR'08 (A, B, C, D, E, J, M, R és S ágak)
Az importáló vagy exportáló vállalat szerinti besorolás alapján	Az adatok a KSH Tájékoztatási Adatbázisában elérhetők; ezeket a Versenystatisztika Adatbázisban nem használtuk fel. ²¹	Az adatok a KSH Tájékoztatási Adatbázisában elérhetők, ²² elméletileg azok egyeznek a vállalati szintű adatok összegével. Az M12–M20 mutatókhoz a vállalati adatokat használtuk fel.

¹⁸ Az M71 mutatót lásd a II.5.1. alfejezetben.

¹⁹ Elérhető: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=KA0320>.

²⁰ Elérhető: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=KA0320>.

²¹ Elérhető: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=KA0270>.

²² Elérhető: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=KA0270>.

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 vállalatok mozgása, a korlátok feltehetően alacsonyok. A belépési korlátok egy része ágazat-specifikus (pl. a kezdő beruházás nagyságrendje), más része az állam által szabályozott (pl. engedélyek, a vállalatalapítás és -megszüntetés szabályai).

A ki- és belépés adatai az MNB adatbázisából származnak. A piacra belépő cégek számát az adott évben újonnan alakult cégek számával tudjuk megragadni. Azokat a cégeket is belépőknek tekintettük, amelyek nem újonnan alakultak, hanem „visszatérők”, tehát, akik időszakosan, de legalább két évre felfüggesztették tevékenységüket. **A t. évben belépő cégek** 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 – 2). és a (t – 1). években még nem voltak aktívak, de t. évben már igen.** Mivel a mintából kiszűrtük azokat a megfigyeléseket, amikor a vállalat árbevétele nulla, e definíció szerint az a cég is belépőnek lesz definiálva, mely ugyan adott bejelentést, de legalább két egymást követő évben nem volt árbevétele.

Akkor definiálunk **kilépőnek** egy vállalatot, ha két egymást követő évben nem adott be adóbevallást, vagy 0 forint árbevétel miatt kiesik a mintából. Ez azt jelenti, hogy t. évben az a vállalat számít kilépőnek, amelyik **a t. évben még aktív, a (t + 1). évben és a (t + 2). évben viszont már nem.** Hasonlóan a belépők esetében előforduló visszatérőkhöz, a kilépők között is vannak időszakosan inaktívvá váló szereplők. E módszertanból adódik, hogy egy adott év kilépő vállalatáról végleges adatunk csak a tárgyévet követő két év lejártával lesz.

Ha egy cég társasági formája megváltozik, akkor új törzsszámot kap. Ez automatikusan növelné a kilépő és belépő vállalatok számát. Ehhez hasonlóan felülbecslést okoznak a kilépők és/vagy a belépők számában a felvásárlások, kiválások, szétválások és vállalati egyesülések is. Amennyiben felvásárlás történik, a felvásárolt cég a kilépők közé kerülne. Egyesüléskor a két megszűnt cég a kilépők számát kettővel növelné, az újonnan létrejött vállalat pedig belépőként szerepelne. Hasonló elven torzítaná a becslést a szétválás és a kiválás is. A KSH szerkezeti regiszterben részletes információk találhatók ezekről az esetekről. Ennek segítségével módosítani tudjuk a ki és belépők számának becslését, hogy azok csak valós mozgásokat mutassanak. Az átalakulással megszűnő cégek törzsszámát továbbvezettük, így ezek nem okoznak torzítást a be- és kilépő cégek indikátorainak meghatározásában. Nem tekintettük kilépő cégeknek azokat a vállalatokat, amelyek beolvadással, egyesüléssel, kiválással vagy szétválással szűntek meg; illetve nem tekintettük belépőknek azokat a vállalatokat, amelyekbe beolvadtak, amelyekkel egyesültek, amelyek kiválás vagy szétválás útján jöttek létre.

Ezzel szemben, ha egy vállalkozás adózási formát vált, és emiatt kikerül a megfigyelt vállalati körből, vagy éppen ezáltal kerül be a megfigyelt vállalati körbe, akkor az kilépőként vagy belépőként fog megjelenni az Adatbázisban. Ezek a vállalkozások torzítják a megjelenített adatokat.

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. Az ágazatközi mozgások megragadása érdekében az összes ki- és belépő cégre vonatkozó mutatóhoz bevezettünk olyan változókat, amelyek az „ágazatváltó” vállalatok (tehát nem a valós ki- vagy belépők, hanem

főtevékenységük megváltozása miatt az adott ágazatokból ki- vagy átkerülő cégek) számát mutatják.

A **piacra belépő cégek számát (M29a)** és a **piacról kilépő cégek számát (M30a)**, illetve az **ágazatok között váltó be- és kilépő cégek számát (M29b, M30b)** darabra is megadjuk, és szintén közöljük ezek arányát az összes piaci szereplőhöz képest. Az **M31a, M31b, M32a** és **M32b** mutatók tehát ugyanezeket az **összes iparági vállalkozás százalékában** adják meg:

|| **M29a: Adott évben a piacra belépő cégek száma a fenti definíció szerint (db)**

|| **M29b: Adott évben az adott ágazatba másik ágazatból belépő cégek száma (db)**

|| **M30a: Adott évben a piacról kilépő cégek száma a fenti definíció szerint (db)**

|| **M30b: Adott évben az adott ágazatból másik ágazatba kilépő cégek száma (db)**

|| **M31a: Belépő cégek aránya a t. évben** = belépő cégek száma a t. évben / az összes cég száma a t. évben (%)

|| **M31b: Ágazatváltó belépő cégek aránya a t. évben** = másik ágazatból belépő cégek száma a t. évben / az összes cég száma a t. évben (%)

|| **M32a: Kilépő cégek aránya a t. évben** = kilépő cégek száma a t. évben / összes cég száma a t. évben (%)

|| **M32b: Ágazatváltó kilépő cégek aránya a t. évben** = másik ágazatba kilépő cégek száma a t. évben / az 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.²³ 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, ahol az ágazatváltó cégeket nem vettük figyelembe. 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.

²³ Forrás: OFT (2004a). A mutató magyar elnevezése szokásosan lemorzsolódás.

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

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:

M34a: Kilépő 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 nettó árbevétel a t. évben (%)

M34b: Ágazatváltó kilépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában = másik ágazatba kilépő cégek értékesítésének együttes nettó árbevétele a t. évben / teljes iparági nettó árbevétel a t. évben (%)

M35a: Kilépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában = megszűnt cégek együttes eszközállománya a t. évben / teljes iparági eszközállomány a t. évben (%)

M35b: Ágazatváltó kilépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában = másik ágazatba kilépő cégek együttes eszközállománya a t. évben / teljes iparági eszközállomány a t. évben (%)

M36a: Belépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában = újonnan belépő cégek értékesítésének együttes nettó árbevétele a t. évben / teljes iparági nettó árbevétel a t. évben (%)

M36b: Ágazatváltó belépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában = másik ágazatból belépő cégek értékesítésének együttes nettó árbevétele a t. évben / teljes iparági nettó árbevétel a t. évben (%)

M37a: Belépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában = újonnan belépő cégek eszközállománya a t. évben / teljes iparági eszközállomány a t. évben (%)

M37b: Ágazatváltó belépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában = másik ágazatból 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 (árbevétel és eszközállomány alapján is).

II.1.6. Egyéb piacszerkezeti mutatók (M38–M39)

A gazdasági verseny logikájából következik, hogy a piacot elhagyni kényszerülő vállalatok a kevésbé jövedelmező vállalatok közül kerülnek ki. Ezt vizsgálja az M38a mutató, amely a

piacot elhagyó vállalatok összevont jövedelmezőségét hasonlítja a piacon maradó vállalatok összevont jövedelmezőségéhez. A mutatót a következőképp számítjuk:

M38a: 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 (%)²⁴

Az M38a mutatót olyan hányadosként képezzük, melynek néhány ritka esetben a számlálója és a nevezője is egyszerre negatív lehet. Az Adatbázisban ezért ezek és minden más mutató esetében is az egyedi értékek mellett indikátorváltozókkal jelezzük, ha a pozitív eredményt két negatív szám hányadosaként kaptuk.

M38a_i: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38a mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

A mutató kapcsán az az általános várakozás, hogy a kilépők teljesítménye rosszabb, tehát olyan eset nem fordul elő, hogy például a kilépő cégek együttes ROE mutatója pozitív, de a bent maradóké negatív. Előfordulhat azonban, hogy egy adott évben a bent maradó vállalatok a vártnál kevésbé jövedelmezőbbek, mint a kilépők, pl., ha az adott évben nagy volumenű beruházást hajtottak végre. Bár ilyen esetekben az bent maradó vállalatok adott évre vonatkoztatva kevésbé jövedelmezők, hosszabb távon feltehetően eredményesebbnek számítanak. Különösen ágazatváltó cégek esetében lehetséges még ilyen eset. Így az M38a, M38b, M38c, M39a és M39b mutatók mellé készültek indikátorváltozók, melyek jelzik, ha a mutató számlálója pozitív, de a nevezője negatív.

M38a_i2: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38a mutató számláló pozitív értékű, de a nevezője negatív

M38a_i3: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38a mutató számlálója pozitív értékű, és két negatív szám hányadosaként adódott

M38b: Ágazatváltó kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest = az adott évben másik ágazatba kilépő cégek együttes ROE mutatója / az adott évben bent maradó cégek együttes ROE mutatója (%)

M38b_i: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38b mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

M38b_i2: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38b mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív

M38_i3: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38b mutató számlálója pozitív értékű, és két negatív szám hányadosaként adódott

²⁴ A ROE mutatóval kapcsolatos információkat lásd az M46–M48 mutatóknál. ROE (Return on Equity) = Saját tőke arányos megtérülés

M38c: Kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest
= az adott évben kilépő cégek együttes ROA mutatója / az adott évben bent maradó cégek együttes ROA mutatója (%)

M38c_i: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38c mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

M38c_i2: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38c mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív

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.

M39a: 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 (%)

Az M38a és M38b mutatókhoz hasonlóan az M39a és M39b mutatók esetében is az egyedi értékek mellett indikátormutatókkal jelezzük, ha a pozitív eredményt két negatív szám hányadosaként kaptuk, vagy, ha a mutató számlálója pozitív, de a nevezője negatív értékkel bír.

M39a_i: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39a mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

M39a_i2: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39a mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív

M39b: Ágazatváltó kilépő cégek termelékenysége a bent maradó cégek termelékenységéhez képest = az adott évben másik ágazatba kilépő cégek együttes termelékenysége / az adott évben a piacon maradó cégek együttes termelékenysége (%)

M39b_i: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39b mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

M39b_i2: Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39b mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív

A mutatótól azt várjuk, hogy értéke az idő mentén elemezve láttatni engedi a verseny termelékenységnövelő 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 termelékenységkülönbség, illetve a kilépő és továbbra is piacon maradó cégek közötti termelékenységkülönbség 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.1.7. 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 M40a mutató:

|| **M40a: A mintába be nem került cégek száma** = az adott évben árbevételt nem realizáló vállalkozások száma az iparágon belül (darab)

|| **M40b: A mintába be nem került cégek aránya** = az adott évben árbevételt nem realizáló vállalkozások száma az iparágon belül / (összes cég száma + az adott évben árbevételt nem realizáló vállalkozások száma az iparágon belül) (%)

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 jólétet 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** érhetőek el.²⁵ Az adatok forrása a KSH. Ezeket M41–M43 néven tartalmazza az Adatbázis:

|| **M41: Ipari termelői árindex** (index, előző év = 100)

|| **M42: Ipar belföldi értékesítésének árindexe** (index, előző év = 100)

|| **M43: Ipar exportértékesítésének árindexe** (index, előző év = 100)

A KSH reprezentatív ármegfigyelése mintegy 1400 gazdasági szervezetre és közel 6000 termékre terjed ki.²⁶ 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 árindexeinek súlyozott átlaga. Az ipar

²⁵ A 2008-as TEÁOR szerinti A, B, C, D, E, F, H, I, J, L, M és N nemzetgazdasági ágakra.

²⁶ A részletes módszertan elérhető a KSH honlapján: https://www.ksh.hu/docs/hun/modsz/ara_modsz.html.

belföldi értékesítésének árindexe a belföldre értékesített termékek és szolgáltatások nettó árbevételéből kiindulóan bázisidőszaki súlyozással képzett index. Az ipar exportértékesítésének árindexe a külkereskedelem részére közvetlenül bizonyonyos vagy közös érdekeltségi rendszerben értékesített termékek árbevételéből kiindulóan számított, bázisidőszaki súlyozással képzett index. Az export árindexében az értékesített szolgáltatások nem szerepelnek. Az adatok jellemzően TEÁOR'08 szerint nemzetgazdasági ág és két számjegy mélységben érhetők el.²⁷ Az iparági árindexek a fogyasztói árindex vagy az összevont termelői árindex alakulásával vethetők össze.

II.3. Jövedelmezőség (M44–M54)

A versenyhelyzet és a profitabilitás összefüggése azon alapul, hogy ha az iparági verseny nem kellően intenzív, a vállalatok a határkötség felett magas árrést érhetnek el, 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).

A profitabilitás számviteli mutatói a vállalatok mérlege és eredménykimutatása 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 eszközhöz) 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 költségbázison történő elszámolása miatt. A megfelelő az lenne, hogyha az eszközök az újrabszerzési 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 eredménymutató, a szakágazat eredményessége annál jobb. Ugyanakkor, ha egy iparágban a pénzügyi-számviteli eredményességi mutató éves összevetésben csökken, nem jelenti feltétlenül azt, hogy a piaci verseny erősödött.

Az eredményesség vizsgálható az üzemi eredmény, az adózás előtti eredmény, az adózott eredmény értékcsökkenéssel és 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 sajáttőke-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

²⁷ Ipari termékek: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=SI202;> építőipar:
<https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=SE20012;> mezőgazdasági termékek:
<https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=MR1A051;> szolgáltatások:
<https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=SG2A04.>

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 hajtott végre, ezért a tőkearányos nyereségességmutatókban 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 alkalmaztuk, 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 sem jó megoldás, mert az egyes vállalatok különböző számviteli eredményszinteken válnak veszteségessé, ráadásul így az Adatbázis értelmezhetősége és felhasználhatósága nagy mértékben romlik.
- A KSH gyakorlata az, 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, ott ezt a megfelelő indikátorváltozóval jelezzük.

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 információtartalommal bír, másrészt pedig, ha ezeket figyelmen kívül hagynánk, az ágazatok nagy hányadára nem tudnánk adatot adni.

A Versenystatisztika Adatbázisban az alábbi alfejezetekben bemutatott jövedelmezőségi mutatókat használjuk.

II.3.1. Az üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában, EBIT²⁸ ráta (M44)

A jövedelmezőség legegyszerűbb mutatója az üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában. Az Adatbázisban használt tőkearányos jövedelmezőségmutatókkal szemben nagy előnye, hogy miután nem tartalmaz tőkeadatokat, 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

²⁸ EBIT (Earning Before Interest and Taxes) = kamatok és adózás előtti eredmény

finanszírozási körülményekkel sem számol, hiszen az üzemi eredményben a pénzügyi műveletek eredménye nincs benne. A következő képlet alapján számítjuk:

|| **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 résziparági mutatónál nem ezt a módszert, hanem egyszerű számtani átlagolást használunk, azt külön jelezzük.

II.3.2. Az értékcsökkenéssel és amortizációval korrigált üzemi eredmény az értékesítés nettó árbevételének százalékában, EBITDA²⁹ 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 értékcsökkenést az üzemi eredményhez „visszaadjuk”, a mutató a különböző tárgyieszköz-igényességű iparágak esetén jobb összehasonlítási lehetőséget nyújt, illetve kiszűri az egyes vállalatok által alkalmazott eltérő értékcsökkenési leírási módokból eredő különbségeket. Az EBITDA és az EBIT mutatókat gyakran használja a nemzetközi szakirodalom iparági elemzéseknél (pl. Demailly és Quirion, 2008; Chari és 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. Sajáttőke-arányos adózott eredmény, ROE (M46–M48)

A tőkearányos jövedelmezőségi mutatók széles körben használtak. E mutatók véleményünk szerint az értékesítési árbevétel 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. Won, 2007). Minden egyes, valamely tőketételt tartalmazó mutató esetében felmerülnek azonban a következő problémák.

- Az egyes iparágak tőkeigényessége eltérő; 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

²⁹ EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) = kamatok, adók, értékcsökkenési leírás és amortizáció előtti eredmény

így a valóságosnál magasabb értéket adnak. Valójában a számviteli tőkeérték helyett a vállalatok valós piaci értékét kellene használnunk, ez azonban nem megoldható.

- A tőkearányos jövedelmezőségi mutatók egyes évekre kiragadottan nem értelmezhetők, mert nem veszik figyelembe a gazdaság konjunktúraciklusának 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 konjunktúráról.
- 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:

|| **M46: Sajáttőke-arányos adózás előtti eredmény (ROE1)** = iparági adózás előtti eredmény / iparági saját tőke (%)

Hasonló az eddig bemutatott hányadosmutatókhoz, indikátorváltozókkal jelezzük, ha az adott mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel.

|| **M46_i: Indikátorváltozó:** 1 értéket vesz fel, ha az M46 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

|| **M47: Sajáttőke-arányos adózott eredmény (ROE2)** = iparági adózott eredmény / iparági saját tőke (%)

|| **M47_i: Indikátorváltozó:** 1 értéket vesz fel, ha az M47 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

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 vállalatoknak járó adókedvezmények miatt. Az adózás előtti eredmény szintje az a szint, ahol a különböző vállalatok eredményessége még összehasonlítható.

|| **M48: Sajáttőke-arányos mérleg szerinti eredmény (ROE3)** = iparági mérleg szerinti eredmény / iparági saját tőke (%)

|| **M48_i: Indikátorváltozó:** 1 értéket vesz fel, ha az M48 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

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 gyarapodott egy adott évben.

II.3.4. Tőkearányos működési eredmény, ROCE³⁰ (M49)

A mutatót az alábbiak szerint számítjuk:

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

³⁰ ROCE (Return on Capital Employed) = Tőkearányos működési eredmény

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 működő tőkeállomány százalékában adja meg a jövedelmezőséget, azaz jobban közelíti a profit elméleti definícióját. A mutató a ROE és a ROA 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).

|| **M49_i: Indikátorváltó:** 1 értéket vesz fel, ha az M49 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel

II.3.5. Árbevétel-arányos adózott eredmény, ROS³¹ (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 és Banchuenvijit, 2007).

II.3.6. Befektetés megtérülése, ROI³² (M51)

A ROI mutató kapcsán eltérő definíciókat használ a szakirodalom. A Versenystatisztika Adatbázisban a mutatót az alábbiak szerint számítjuk (Lahtinen és 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, az adatok alapján nem tudunk jobb mutatót számolni.

II.3.7. Eszközarányos adózott eredmény, ROA (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. gyorsétermi láncok) ott dolgozhatnak alacsonyabb haszonkulccsal, az olyan iparágakban azonban, ahol az

³¹ ROS (Return on Sales) = Árbevétel arányos eredmény

³² ROI (Return on Investments) = Befektetések megtérülése

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.

II.3.8. Befektetett tőke hozama, ROIC³³ (M53)

A mutató azt mutatja, hogy a vállalat normál üzleti tevékenységével mekkora jövedelmet termel (Petersen és 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 elemeket, olyan kategóriákat kapunk (pl. az egyéb működéshez, azaz a nem normál üzleti tevékenységhez kapcsolódó eszközökét), amelyek meghatározása egy hazai iparvállalatnál nehézségekbe ütközik. A mutató számos lehetséges számítási módja közül megpróbáltuk azt kiválasztani, ami a leginkább alkalmazható a magyar viszonyokra, és az elérhető adatokból kiszámítható. 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 a nettó árbevétel százalékában** = 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 az adott iparágban nem volt negatív adózott eredményt elért vállalat) vagy pozitív.

II.4. Termelékenység (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 inputráfordítással többet tud termelni. A 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

³³ ROIC (Return on Invested Capital) = Befektetett tőke hozama

termelékenységet éri el. Technológiai újítások, szervezeti átalakítások, az alkalmazottak képzése vagy egy jobb ösztönzőrendszer kialakítása stb. a termelékenység növekedéséhez vezethet.

Az elméleti és empirikus tanulmányok egyaránt arra a következtetésre jutottak, hogy az adott piacon érvényes gazdasági verseny intenzitása és a termelékenység alakulása között van összefüggés. A piaci verseny két módon befolyásolhatja az iparág termelékenységét: egyrészt, az inputok hatékonyabb felhasználására ösztönzi a vállalatokat, másrészt, a kevésbé termelékeny cégek kiszorulása a termelékenyebb cégek térnyerését 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 technológiákat alkalmazzák. Az új technológiának köszönhetően a vállalat kevesebb inputráfordítással 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 termelékenységindikátort (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 változását 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. egy óra vagy egy foglalkoztatott) alatt, illetve által előállított termékmennyiséget értjük. A munkatermelékenység mérésénél input oldalon gyakran használatos a munkaóra, foglalkoztatotti létszám, illetve 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 technologiaigényesség. Ebből kifolyólag az igen munkaigényes ágazatokat nem feltétlenül érdemes összevetni olyan ágazatokkal, ahol 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.³⁴ A Versenystatisztika Adatbázisban az első módon, az üzemi eredményből számítottuk a bruttó hozzáadott értéket. Ez alapján a munkatermelékenység mutatóit a következő képletek szerint számítottuk ki:

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

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

A **munkatermelékenység növekedési rátája (M57–M58)** mutatók a munka, mint termelési tényező felhasználásának változását mutatják. Az adott időszakra jellemző munkatermelékenységet hasonlítják össze a megelőző időszak munkatermelékenységével. Ha a mutatók növekedést mutatnak, akkor a munkaerő hatékonyabban került felhasználásra az egymást követő években.

Ha azonos létszámú munkaerővel, azonos munkaórával vagy munkaerőköltséggel előállított kibocsátás a t . időszakban nagyobb, mint a $(t - 1)$. időszakban, akkor a munkatermelékenység növekedéséről beszélhetünk. A kiélezett verseny arra készteti 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.

A munkatermelékenység növekedési rátáját a létszám és a munkaerőköltség 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 / munkatermelékenység (egy főre jutó bruttó hozzáadott érték) a $(t - 1)$. évben (index, előző év = 100)

³⁴ A bruttó hozzáadott érték negatív is lehet, amennyiben például az üzemi eredmény negatív és az egyéb bevételek értéke magas. 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. Az anyagjellegű ráfordítások értéke 2017-től kezdve sok cég mérlegében nulla lesz az egyszerűsített beszámolók szerkezetéből fakadóan, így az anyagjellegű ráfordítások elhagyásával a mérlegazonosságot át kell rendezni úgy, hogy a kibocsátás (nettó árbevétel + aktivált saját teljesítmények értéke) és a termelőfelhasználás (anyagjellegű ráfordítások) különbségeként kapott hozzáadott értékkel egybevágó eredményeket kapjunk, elkerülve az időbeli inkonzisztenciát. Ennek megfelelően az alábbi képlettel is kiszámoltuk vállalati szinten a hozzáadott értéket:

Hozzáadott érték = üzemi eredmény – befektetési szolgáltatási tevékenység bevételei + befektetési szolgáltatási tevékenység ráfordításai – egyéb bevételek + személyi jellegű ráfordítások + értékcsökkenés + egyéb ráfordítások.

M58: Munkatermelékenység (egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték) növekedési rátája a t. évben = munkatermelékenység (egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték) a t. évben / munkatermelékenység (egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték) a (t - 1). évben (index, előző év = 100)

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 termelőiparban) 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. Természetesen nem feltétlenül igaz, hogy minél alacsonyabb a munkatermelékenység szórása, annál élesebb a verseny, vagy, hogy a szórás magas szintje alacsony intenzitású versenyre utalna.

A munkatermelékenység relatív szórását a következő képlet alapján számítjuk:

M59: Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása = $\sqrt{\frac{\sum(X_{BHE} - M_{BHE})^2}{N-1}} \cdot \frac{1}{M_{BHE}}$
(mértékegység nélküli),

ahol X_{BHE} az egyes vállalatok egy főre eső bruttó hozzáadott értéke, M_{BHE} ezek egyszerű számtani átlaga (M61a) és N a vállalatok száma.

M60: Egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása = $\sqrt{\frac{\sum(X_{EMBHE} - M_{EMBHE})^2}{N-1}} \cdot \frac{1}{M_{EMBHE}}$ (mértékegység nélküli),

ahol X_{EMBHE} az egyes vállalatok egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott értéke, M_{EMBHE} ezek egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (M62a) és N a vállalatok száma.

M61a: Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga = az egyes vállalatok egy főre jutó bruttó hozzáadott értékének egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (ezer forint/fő)

M61b: Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték mediánja = az egyes vállalatok egy főre jutó bruttó hozzáadott értékének mediánja (ezer forint/fő)

M62a: Egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga = az egyes vállalatok egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott értékének egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (mértékegység nélküli)

M62b: Egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték mediánja = az egyes vállalatok egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott értékének mediánja (mértékegység nélküli)

II.4.1.2. Teljes tényezőtermelékenység (M63–M66)

A teljes tényezőtermelékenység, TFP³⁵ (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 tényezőtermelékenység magában foglalja a javuló technológiai színvonal, a méretgazdaságossági megtakarítások, a menedzsmentképessegek, a termelési externáliák és az egyéb, nem hagyományos növekedési tényezők termelékenységre gyakorolt hatásait.

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 rugalmassága³⁶ (Varian, 2003, 337. o.).

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

M63: Teljes tényezőtermelékenység (TFP) = $\frac{NAB}{\frac{TE}{TE+SZJR} * \frac{SZJR}{TE+SZJR}}$ (mértékegység nélküli),

ahol NAB az iparág értékesítésének nettó árbevétele, TE az iparági tárgyi eszközök és $SZJR$ az iparági személyi jellegű ráfordítások.

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

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

M64: TFP relatív szórása = $\sqrt{\frac{\sum(X_{TFP} - M_{TFP})^2}{N-1}} \cdot \frac{1}{M_{TFP}}$ (mértékegység nélküli),

ahol X_{TFP} az egyes vállalatok teljes tényezőtermelékenysége, M_{TFP} ezek egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (M65a) és N a vállalatok száma.

M65a: Az iparági vállalatok TFP-inek egyszerű számtani átlaga = az egyes iparági vállalatok TFP-inek egyszerű (súlyozatlan) számtani átlaga (mértékegység nélküli)

³⁵ TFP = Total Factor Productivity

³⁶ 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.

M65b: Az iparági vállalatok TFP-inek mediánja = az egyes iparági vállalatok TFP-inek mediánja (mértékegység nélküli)

M65c: Az iparági élenjárók és lemaradók TFP-inek hányadosa = az iparági vállalatok TFP eloszlásának kilencvenedik percentilise / az iparági vállalatok TFP eloszlásának tizedik percentilise (mértékegység nélküli)

Az M66 mutatót az egységnyi munkaerőköltségre 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 (mértékegység nélküli)

Az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték számítási módja az M55 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.³⁷

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 korlátok, illetve költségek vagy agresszív interakció az inkumbens cégek között) növelheti 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 alacsony jövedelmezőségű vállalatok szorulnak ki a piacról. A jövedelmezőség és a termelékenység együttes vizsgálatára kidolgozott, sok helyütt hivatkozott Boone-indikátort számszerűsíteni megfelelő adatok hiányában (határköltség) 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 / a 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

³⁷ A bruttó hozzáadott értéket az M55 mutató számlálójával azonos módon számítjuk: személyi jellegű ráfordítások + éves értékcsökkenési leírás + korrigált üzemi eredmény.

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 (%)

Az M67 és az M68 mutatók esetén is termelékenységi mutatónak az egy főre jutó bruttó hozzáadott értéket (M55), jövedelmezőségi mutatónak az EBIT rátát (M44) vesszük.

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 kettőségek jellemzik, melyek Schumpeter és Arrow „vitáját” meghatározták. Schumpeter pozitív kapcsolatot tételez fel az innováció, a 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 enélkül is magas profitot képes elérni.

A verseny és innováció közötti összetett kapcsolatot empirikus elemzések is alátámasztják. Blundell et al. (1995) 375 angol tőzsdei cég adatai alapján elemezték a verseny és az 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 jutott, hogy kevésbé intenzív verseny esetén az innováció szintje is alacsony, mivel nincsen ösztönzőerő. 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 az 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 (l. 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 és alágazatokban sokatmondók 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 érhető el. Az MNB adatbázisa nem tartalmaz vállalati szintű kutatás-fejlesztésre fordított kiadásokat, hiszen ezeket a beszámolóknak nem kell külön szerepeltetni. Az adatok forrása a

KSH.³⁸ Egyes esetekben olyan ágazatokban, ahol gyakorlatilag jelentéktelen vagy nem létezik kutatás-fejlesztés, csak két számjegy mélységig érhetők el az adatok. 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 innovációvezérelt iparágakban (pl. gyógyszeripar, gépipar) a magas K+F létszám és ráfordítás jelezheti az intenzívebb versenyt, hiszen az ilyen vállalatok termelése, outputja, illetve termelékenysége nagyban függ az innovációs tevékenységüktől.

II.5. Egyéb mutatók (M71–M79)

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.**

Az export értékelésére az **M71 mutatót** számítjuk ki a KSH áruforgalmi adatai alapján.³⁹ Ahogy az M28 mutató esetében is, a termék szerint besorolt adatok csak az A, B, C, D, E, J, M, R és S 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.

³⁸ K+F ráfordítások: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=HA4B01>; K+F állományi létszám: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=HA4A01>.

³⁹ Az import- és az exportadatok számbavételével és módszertanával részletesebben a II.1.3. alfejezetben és a 2. táblázatban foglalkozunk. Lásd még az M12–M20 mutatókat is (II.1.1.4. alfejezet).

II.5.2. A vállalatok beruházásai (M72–M73)

A **vállalatok beruházási aktivitását** mérjük az M72 és 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 teljesítményértéke 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 befejezett és átadott, a tárgyi eszközök között az adott évben már 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.⁴⁰

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 ki az iparági adatokat.

⁴⁰ 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 mutatóban. A verseny erősödése az üzletközpontok piacán akkor lesz nyilvánvaló, amikor a beruházást már üzembe helyezték.

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** = az iparági vállalatok értékesítésének együttes nettó árbevétele (ezer forint)

A szakágazatok nettó árbevételének értékelésekor figyelembe kell venni, hogy azokban a szakágazatokban, ahol a jövedéki törvény hatálya alá tartozó termékek előállítása és kereskedelme 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. 1200 Dohánytermék gyártása, 4635 Dohányáru nagykereskedelme). Ezen esetekben az M75 mutató mellett minden egyes olyan mutató értéke is torz lesz, amelyet a nettó árbevétel közvetlen vagy közvetett felhasználásával számítunk.

|| **M76: Az iparág méret szerinti helyezése** = az iparági vállalatok értékesítésének együttes nettó árbevétel szerinti csökkenő sorrendjében elfoglalt helyezés sorszáma (mértékegység nélküli)

|| **M77: Az iparág növekedési üteme** = az iparági vállalatok értékesítésének együttes nettó árbevétele a t. évben / az iparági vállalatok értékesítésének együttes nettó árbevétele 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 (2007) 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 fixköltségek 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. o.), a méret szerint sorba rendezett vállalatok termelékenységének összevetéséből indultunk 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 felső 50 százalékát termelő cégekre számított értékkel.⁴¹ A méretet a nettó árbevételhez közelítjük.

|| **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 értéke⁴² (mértékegység nélküli)

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

II.5.6. GDP deflátor (M79)

A GDP deflátor az adott iparág átlagos árváltozását mutatja a referenciaévhez vagy az előző évhez képest. Azt mutatja meg, hogy az adott évben mennyivel voltak alacsonyabbak vagy magasabbak az iparági átlagárak, mint a megelőző évben. Az adatok forrása a KSH.⁴³

|| **M79: GDP deflátor** (a bruttó hozzáadott érték implicit árindexe) (előző év = 100)

⁴¹ Lásd még a 16. lábjegyzetet.

⁴² A bruttó hozzáadott értéket az M55 mutató számlálójával azonos módon számítjuk: személyi jellegű ráfordítások + éves értékcsökkenési leírás + korrigált üzemi eredmény.

⁴³ <https://statinfo.ksh.hu/Stainfo/QueryServlet?ha=GPK201>.

III. MELLÉKLET I: A VERSENYSTATISZTIKA ADATBÁZIS MUTATÓSZÁMAI

Piacszerkezeti mutatók	
M1	Vállalatok száma (db)
M2	CR3 az értékesítés nettó árbevétele alapján (%)
M3	CR3 az összes eszközállomány alapján (%)
M4	CR5 az értékesítés nettó árbevétele alapján (%)
M5	CR5 az összes eszközállomány alapján (%)
M6	CR10 az értékesítés nettó árbevétele alapján (%)
M7	CR10 az összes eszközállomány alapján (%)
M8	Nettó árbevétel szerinti részesedések relatív szórása
M9	Eszközállomány szerinti részesedések relatív szórása
M10	HHI az értékesítés nettó árbevétele alapján
M11	HHI az összes eszközállomány alapján
M12	A hazai fogyasztáson alapuló CR3 (1. feltevés szerint) (%)
M13	A hazai fogyasztáson alapuló CR3 (2. feltevés szerint) (%)
M14	A hazai fogyasztáson alapuló CR5 (1. feltevés szerint) (%)
M15	A hazai fogyasztáson alapuló CR5 (2. feltevés szerint) (%)
M16	A hazai fogyasztáson alapuló HHI (1. feltevés szerint)
M17	A hazai fogyasztáson alapuló HHI (2. feltevés szerint)
M18	A hazai fogyasztás értéke (ezer Ft)
M19	A hazai fogyasztás a nettó árbevétel százalékában (%)
M20	Import a hazai fogyasztás százalékában (%)
M21a	A teljes árbevétel nagyvállalatokhoz tartozó hányada (létszám alapján) (%)
M21b	A teljes árbevétel nagyvállalatokhoz tartozó hányada (Eurostat definíció alapján) (%)
M22a	A teljes árbevétel középvállalatokhoz tartozó hányada (létszám alapján) (%)
M22b	A teljes árbevétel középvállalatokhoz tartozó hányada (Eurostat definíció alapján) (%)
M23a	A teljes árbevétel mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada (létszám alapján) (%)

M23b	A teljes árbevétel mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada (Eurostat definíció alapján) (%)
M24a	Az összes eszközállomány nagyvállalatokhoz tartozó hányada (létszám alapján) (%)
M24b	Az összes eszközállomány nagyvállalatokhoz tartozó hányada (Eurostat definíció alapján) (%)
M25a	Az összes eszközállomány középvállalatokhoz tartozó hányada (létszám alapján) (%)
M25b	Az összes eszközállomány középvállalatokhoz tartozó hányada (Eurostat definíció alapján) (%)
M26a	Az összes eszközállomány mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada (létszám alapján) (%)
M26b	Az összes eszközállomány mikro- és kisvállalatokhoz tartozó hányada (Eurostat definíció alapján) (%)
M27	A kisebb vállalatok forgalmának aránya a nagyobbak forgalmához képest (%)
M28	Éves import aránya a termék szerinti besorolásnak megfelelően (%)
M29a	Adott évben a piacra belépő cégek száma (db)
M29b	Adott évben az adott ágazatba másik ágazatból belépő cégek száma (db)
M30a	Adott évben a piacról kilépő cégek száma (db)
M30b	Adott évben az adott ágazatból másik ágazatba kilépő cégek száma (db)
M31a	Belépő cégek aránya a t. évben (%)
M31b	Ágazatváltó belépő cégek aránya a t. évben (%)
M32a	Kilépő cégek aránya a t. évben (%)
M32b	Ágazatváltó kilépő cégek aránya a t. évben (%)
M33	Lemorzsolódás a t. évben (%)
M34a	Kilépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában (%)
M34b	Ágazatváltó kilépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában (%)

M35a	Kilépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában (%)
M35b	Ágazatváltó kilépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában (%)
M36a	Belépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában (%)
M36b	Ágazatváltó belépő cégek értékesítésének nettó árbevétele a t. évben a teljes iparági t. évi árbevétel százalékában (%)
M37a	Belépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában (%)
M37b	Ágazatváltó belépő cégek eszközállománya a t. évben a teljes iparági t. évi eszközállomány százalékában (%)
M38a	Kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest (ROE alapján) (%)
M38a_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38a mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M38a_i2	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38a mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív
M38a_i3	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38a mutató számlálója pozitív értékű, és két negatív szám hányadosaként adódott
M38b	Ágazatváltó kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest (ROE alapján) (%)
M38b_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38b mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M38b_i2	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38b mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív
M38b_i3	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38b mutató számlálója pozitív értékű, és két negatív szám hányadosaként adódott
M38c	Kilépő cégek jövedelmezősége a bent maradó cégek jövedelmezőségéhez képest (ROA alapján) (%)

M38c_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38c mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M38c_i2	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M38c mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív
M39a	Kilépő cégek termelékenysége a bent maradó cégek termelékenységéhez képest (%)
M39a_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39a mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M39a_i2	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39a mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív
M39b	Ágazatváltó kilépő cégek termelékenysége a bent maradó cégek termelékenységéhez képest (%)
M39b_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39b mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M39b_i2	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M39b mutató számlálója pozitív értékű, de a nevezője negatív
M40a	A mintába be nem került cégek száma (db)
M40b	A mintába be nem került cégek aránya (%)
Árviszonyok	
M41	Ipari termelői árindex (előző év = 100)
M42	Ipar belföldi értékesítésének árindexe (előző év = 100)
M43	Ipar exportértékesítésének árindexe (előző év = 100)
Jövedelmezőség	
M44	EBIT ráta (%)
M45	EBITDA ráta (%)
M46	Sajáttőke-arányos adózás előtti eredmény (ROE1) (%)
M46_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M46 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M47	Sajáttőke-arányos adózott eredmény (ROE2) (%)

M47_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M47 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M48	Sajáttőke-arányos mérleg szerinti eredmény (ROE3) (%)
M48_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M48 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M49	Tőkearányos működési eredmény (ROCE) (%)
M49_i	Indikátorváltozó: 1 értéket vesz fel, ha az M49 mutató számlálója és nevezője egyszerre bír negatív értékkel
M50	Árbevétel-arányos adózott eredmény (ROS) (%)
M51	Befektetés megtérülése (ROI) (%)
M52	Eszközarányos adózott eredmény (ROA) (%)
M53	Befektetett tőke hozama (ROIC) (%)
M54	Iparági veszteség a nettó árbevétel százalékában (%)
Termelékenység	
M55	Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték (ezer forint/fő)
M56	Egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték
M57	Munkatermelékenység (egy főre jutó bruttó hozzáadott érték) növekedési rátája a t. évben (előző év = 100)
M58	Munkatermelékenység (egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték) növekedési rátája a t. évben (előző év = 100)
M59	Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása
M60	Egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték relatív szórása
M61a	Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga (ezer forint/fő)
M61b	Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték mediánja (ezer forint/fő)
M62a	Egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték egyszerű számtani átlaga
M62b	Egységnyi munkaerőköltségre jutó bruttó hozzáadott érték mediánja
M63	Teljes tényezőtermelékenység (TFP)
M64	TFP relatív szórása
M65a	Az iparági vállalatok TFP-inek egyszerű számtani átlaga

M65b	Az iparági vállalatok TFP-inek mediánja
M65c	Az iparági élenjárók és lemaradók TFP-inek hányadosa
M66	Kisebb cégek termelékenysége a nagyobb cégek termelékenységéhez képest
M67	A profitabilitás és termelékenység kapcsolata mutató számlálója (%)
M68	A profitabilitás és termelékenység kapcsolata mutató nevezője (%)
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 (%)
M73	Tárgyevi eszközök megújítása a tárgyevi beruházások teljesítményértéke alapján (%)
M74	A külföldi tulajdon aránya a jegyzett tőkében (%)
M75	Az iparág mérete (ezer forint)
M76	Az iparág mérete szerinti helyezése
M77	Az iparág növekedési üteme (előző év = 100)
M78	Költség-hátrány arány
M79	GDP deflátor (előző év = 100)

IV. MELLÉKLET II: A VERSENYSTATISZTIKA ADATBÁZISBAN TALÁLHATÓ ADATOK FORRÁSAI

A Versenystatisztika Adatbázis adatainak forrása döntően az MNB adatbázisa, amelynek adatai a NAV-tól, 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 mutatóhoz felhasznált KSH adat	Az adatok forrása	Megjegyzés
M12–M20, M28	A külkereskedelmi forgalom termék szerinti besorolása alapján számított import értéke	KSH Tájékoztatási Adatbázis (https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=KA0320)	4-jegyű TEÁOR mélységig elérhetők az adatok 2019-ig visszamenőleg
M41–M43	Termelői árindexek	KSH Tájékoztatási Adatbázis (https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=SI202 , https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=SE20012 , https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=MR1A051 , https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=SG2A04)	Jellemzően 4-jegyű TEÁOR mélységig érhetőek el az adatok 2001-ig visszamenőleg, de nem minden esetben
M69	Összes kutatás-fejlesztési ráfordítás	KSH Tájékoztatási Adatbázis (https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=HA4B01)	2-jegyű TEÁOR mélységig elérhetők az adatok 2017-ig visszamenőleg
M70	Kutatás-fejlesztési tevékenységet végző összes foglalkoztatott tényleges állományi létszáma	KSH Tájékoztatási Adatbázis (https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=HA4A01)	2-jegyű TEÁOR mélységig elérhetők az adatok 2017-ig visszamenőleg
M71	A külkereskedelmi forgalom termék szerinti besorolása alapján számított export értéke	KSH Tájékoztatási Adatbázis (https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=KA0320)	4-jegyű TEÁOR mélységig elérhetők az adatok 2019-ig visszamenőleg
M79	Bruttó hozzáadott érték implicit árindexei	KSH Tájékoztatási Adatbázis (https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=GPK201)	2-jegyű TEÁOR mélységig elérhetők az adatok 1996-ig visszamenőleg

V. MELLÉKLET III: FELHASZNÁLT FORRÁSOK

Ábel, I. & Polivka, G. (1998) 'A bankpiaci verseny Magyarországon a kilencvenes évek elején', *Közgazdasági Szemle*, 45(6), pp. 534–557.

Aghion, P., Dewatripont, M. & Rey, P. (1997) 'Corporate governance, competition policy and industrial policy', *European Economic Review*, 41(3–5), pp. 797–805. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(97\)00038-X](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(97)00038-X).

Aghion, P., Harris, C., Howitt, P. & Vickers, J. (2001) 'Competition, Imitation and Growth with Step-by-Step Innovation', *The Review of Economic Studies*, 68(3), pp. 467–492. <https://doi.org/10.1111/1467-937x.00177>.

Andrés, C. (2008) 'Large shareholders and firm performance – An empirical examination of founding-family ownership', *Journal of Corporate Finance*, 14(4), pp. 431–445. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2008.05.003>.

Ball, M. (2007) *Firm size and competition: a comparison of the housebuilding industries in Australia, the UK and the USA*. Reading: University of Reading. /Working Papers in Real Estate & Planning, 02/07./

Balla, A. (2006) 'Tőkeszerkezeti döntések – empirikus elemzés a magyar feldolgozóipari vállalatokról 1992-2001 között', *Közgazdasági Szemle*, 53(6–7), pp. 681–700.

Bessen, J. & Maskin, E. (2009) 'Sequential Innovation, Patents, and Imitation', *RAND Journal of Economics*, 40(4), pp. 611–635. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2009.00081.x>.

Blanchflower, D.G. & Machin, S. (1996) 'Product Market Competition, Wages and Productivity: International Evidence from Establishment-Level data', *Annals of Economics and Statistics*, 41/42, pp. 219–253. <https://doi.org/10.2307/20066470>.

Blundell, R., Griffith, R. & Van Reenen, J. (1995) 'Dynamic count data models of technological innovation', *The Economic Journal*, 105(429), pp. 333–344. <https://doi.org/10.2307/2235494>.

Bradley, M., Jarrell, G.A. & Kim, E.H. (1984) 'On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence', *Journal of Finance*, 39(3), pp. 857–878. <https://doi.org/10.2307/2327950>.

Braun, G.P. & Traichal, P.A. (1999) 'Competitiveness and the convergence of international business practice', *Global Finance Journal*, 10(1), pp. 107–122. [https://doi.org/10.1016/s1044-0283\(99\)00009-5](https://doi.org/10.1016/s1044-0283(99)00009-5).

Brealey, R.A. & Myers, S. (1998) *Modern vállalati pénzügyek*. Budapest: Panem Kiadó.

Cameron, G. (2003) 'Why Did UK Manufacturing Productivity Growth Slow Down in the 1970s and Speed Up in the 1980s?', *Economica*, 70(277), pp. 121–141. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.d01-50>.

Chari, A. & Gupta, N. (2008) 'Incumbents and protectionism: The political economy of foreign entry liberalization', *Journal of Financial Economics*, 88(3), pp. 633–656. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.006>.

Cincera, M. & Galgau, O. (2005) *Impact of market entry and exit on EU productivity and growth performance*. Brussels: European Commission. /Economic Papers, N. 222./

Creusen, H., Minne, B. & Van Der Wiel, H. (2006) *Measuring competition in the Netherlands*. Hague: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.

Deák, S. (2000) 'A Porter-féle rombusz-modell főbb közgazdasági összefüggései', in Farkas, B. & Lengyel I. (eds.) *Versenyképesség – regionális versenyképesség*. Szeged: JATEPress, pp. 67–87.

Demailly, D. & Quirion, P. (2008) 'European Emission Trading Scheme and competitiveness: A case study on the iron and steel industry', *Energy Economics*, 30(4), pp. 2009–2027. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2007.01.020>.

Disney, R., Haskel, J. & Heden, Y. (2003) 'Restructuring and productivity growth in UK manufacturing', *The Economic Journal*, 113(489), pp. 666–694. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.t01-1-00145>.

Dutz, M.A. (1999) *Does more intense competition lead to higher growth?* Washington: World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-2320>.

Epps, R.W. & Cereola, S.J. (2007) 'Do institutional shareholder services (ISS) corporate governance ratings reflect a company's operating performance?', *Critical Perspectives on Accounting*, 19(8), pp. 1135–1148. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2007.06.007>.

Evans, D.S. & Schmalensee, R. (2001) 'Some economic aspects of antitrust analysis in dynamically competitive industries', *Innovation Policy and the Economy*, 2(1), pp. 1–49. <https://doi.org/10.1162/153134602753396967>.

Gazdasági Versenyhivatal (2007) *Verseny és termelékenység, Irodalmi áttekintés*. [online]. Elérhető: https://www.gvh.hu/pfile/file?path=/gvh/elemlzesek/gvh_tanulmanyok/gvh_tanulmanyok/print_elemlzesek_gvhtanulmanyok_verseny_termelekenyseg_2007_07.pdf&inline=true (Letöltve: 2023. október 6.).

Goddard, J., Tavakoli, M. & Wilson, J.O.S. (2008) 'Sources of variation in firm profitability and growth', *Journal of Business Research*, 62(4), pp. 495–508. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.10.007>.

Griffith, R. (2001) *Product Market Competition, Efficiency and Agency Costs: An Empirical Analysis*. London: The Institute for Fiscal Studies. /Working Paper, 01/12./

Griffith, R., Harrison, R. & Simpson, H. (2006) *The link between product market reform, innovation and EU macroeconomic performance*. Brussels: European Commission. /Economic Papers, N. 243./

Hamar, J. (2005) 'Üzleti szolgáltatások Magyarországon', *Közgazdasági Szemle*, 52(11), pp. 881–904.

Handler, H. & Burger, C. (2002) *Competition and competitiveness in a new economy*. Vienna: Austrian Ministry for Economic Affairs and Labour.

Haugland, S.A., Myrteit, I. & Nygaard, A. (2007) 'Market orientation and performance in the service industry: A data envelopment analysis', *Journal of Business Research*, 60(11), pp. 1191–1197. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.03.005>.

Kerékgyártó, G. & Mundruczó, G. (1999) *Statistikai módszerek a gazdasági elemzésben*. Budapest: Aula Kiadó.

Kester, W.C. (1986) 'Capital and ownership structure: A comparison of United States and Japanese manufacturing corporations', *Financial Management*, 15(1), pp. 5–16. <https://doi.org/10.2307/3665273>.

Krénus, Á. (2007) *A vállalati tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek új modellje és annak vizsgálata Magyarország példáján*. Doktori disszertáció. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástani Doktori Iskola.

Lähtinen, K. & Toppinen, A. (2008) 'Financial performance in Finnish large- and medium-sized sawmills: The effects of value-added creation and cost-efficiency seeking', *Journal of Forest Economics*, 14(4), pp. 289–305. <https://doi.org/10.1016/j.jfe.2008.02.001>.

Lewis, W.W. (2004) *The Power of Productivity. Wealth, Poverty, and the Threat to Global Stability*. Chicago: University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/9780226477008>.

Machin, S. & Wadhvani, S. (1991) 'The effects of unions on organisational change and employment', *The Economic Journal*, 101(407), pp. 835–854. <https://doi.org/10.2307/2233858>.

Mathur, I. & Banchuenvijit, W. (2007) 'The effects of privatization on the performance of newly privatized firms in emerging markets', *Emerging Markets Review*, 8(2), pp. 134–146. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2006.12.002>.

Mauri, A.J. & Michaels, M.P. (1998) 'Firm and industry effects within strategic management: an empirical examination', *Strategic Management Journal*, 19(3), pp. 211–219. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199803\)19:3<211::AID-SMJ947>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199803)19:3<211::AID-SMJ947>3.0.CO;2-T).

McGahan, A.M. & Porter, M.E. (1997) 'How much does Industry Matter, Really?', *Strategic Management Journal*, 18(S1), pp. 15–30. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199707\)18:1+<15::AID-SMJ916>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199707)18:1+<15::AID-SMJ916>3.0.CO;2-1).

McGahan, A.M. & Porter, M.E. (2002) 'What do we know about variance in accounting profitability?', *Management Science*, 48(7), pp. 834–851. <https://doi.org/10.1287/mnsc.48.7.834.2816>.

McGahan, A.M. (1999) 'The performance of US corporations: 1981-1994', *Journal of Industrial Economics*, 47(4), pp. 373–398. <https://doi.org/10.1111/1467-6451.00105>.

Minami, C. & Dawson, J. (2007) 'The CRM process in retail and service sector firms in Japan: Loyalty development and financial return', *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15(5), pp. 375–385. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2007.09.001>.

Nichols, N. & Street, D.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(1), pp. 51–68. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2007.01.002>.

Nickell, S. (1996) 'Competition and corporate performance', *Journal of Political Economy*, 104(4), pp. 724–746. <https://doi.org/10.1086/262040>.

Nicoletti, G. & Scarpetta, S. (2005) *Regulation and Economic Performance: Product Market Reforms and Productivity in the OECD*. Paris: OECD Publishing. /OECD Economics Department Working Papers, 460./ <https://doi.org/10.1787/726517007575>.

Nordic Competition Authority (2004) *Telecompetition. Towards a Single Nordic Market for Telecommunication Services?* [online]. Elérhető:

<https://www.kkv.fi/uploads/sites/2/2021/12/nordic-report-2004-telecompetition.pdf> (Letöltve: 2023. október 6.).

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

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

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

OFT (2007) *Productivity and Competition. An OFT Perspective on the Productivity Debate*. London: Office of Fair Trading.

Oulton, N. (1998) 'Competition and the dispersion of labour productivity amongst UK companies', *Oxford Economic Papers*, 50(1), pp. 23–38. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a028634>.

Öçal, M.E., Oral, E.L., Erdis, E. & Vural, G. (2007) 'Industry financial ratios—application of factor analysis in Turkish construction industry', *Building and Environment*, 42(1), pp. 385–392. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.07.023>.

Petersen, C.V. & Plenborg, T. (2006) 'Voluntary disclosure and information asymmetry in Denmark', *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 15(2), pp. 127–149. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2006.08.004>.

Porter, M.E. (1990) 'The Competitive Advantage of Nations', *Harvard Business Review*, 68(3–4), pp. 73–93.

Porter, M.E. (1998) *Versenysstratégia*. Budapest: Akadémia Kiadó.

Porter, M.E. (2011) *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press.

Powell, T.C. (1996) 'How much does industry matter? An alternative empirical test', *Strategic Management Journal*, 17(4), pp. 323–334. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199604\)17:4<323::AID-SMJ803>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199604)17:4<323::AID-SMJ803>3.0.CO;2-5).

Qi, D., Wu, W. & Hua, Z. (2000) 'Shareholding structure and corporate performance of partially privatized firms: Evidence from listed Chinese companies', *Pacific-Basin Finance Journal*, 8(5), pp. 587–610. [https://doi.org/10.1016/s0927-538x\(00\)00013-5](https://doi.org/10.1016/s0927-538x(00)00013-5).

Roquebert, J.A., Phillips, R.L. & Westfall, P.A. (1996) 'Markets versus management: What 'drives' profitability?', *Strategic Management Journal*, 17(8), pp. 653–664. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199610\)17:8<653::AID-SMJ840>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199610)17:8<653::AID-SMJ840>3.0.CO;2-O).

Rumelt, R.P. (1984) *Towards a Strategic Theory of the Firm*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Scarpetta, S., Hemmings, P., Tressel, T. & Woo, J. (2002) *The Role of Policy and Institutions for Productivity and Firm Dynamics: Evidence from Micro and Industry Data*. Paris: OECD Publishing. /OECD Economics Department, Working Paper, 329./ <https://doi.org/10.1787/18151973>.

Schmalensee, R. (1985) 'Do Markets Differ Much?', *American Economic Review*, 75(3), pp. 341–351.

Schumpeter, J.A. (1994) *Capitalism, Socialism and Democracy*. London and New York: Routledge.

-
- Serrano-Cinca, C., Molinero, C.M. & Larraz, J.L.G. (2005) 'Country and size effects in financial ratios: A European perspective', *Global Finance Journal*, 16(1), pp. 26–47. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2005.05.003>.
- Sher, P.J. & Yang, P. (2005) 'The effects of innovative capabilities and R&D clustering on firm performance: the evidence of Taiwan's semiconductor industry', *Technovation*, 25(1), pp. 33–43. [https://doi.org/10.1016/s0166-4972\(03\)00068-3](https://doi.org/10.1016/s0166-4972(03)00068-3).
- Short, J.C., Ketchen, D.J., Palmer, T.B. & Hult, G.T.M. (2007) 'Firm, strategic group, and industry influences on performance', *Strategic Management Journal*, 28(2), pp. 147–167. <https://doi.org/10.1002/smj.574>.
- Siklósi, Á. (2003) *A hatékonyság elemzésének néhány kérdése a magyar agrárgazdaságban, különös tekintettel az EU-csatlakozásra*. EU Working Papers [online]. Elérhető: https://epa.oszk.hu/00000/00026/00022/pdf/euwp_EPA00026_2003_04_089-094.pdf (Letöltve: 2023. október 6.).
- Sirtaine, S., Pinglo, M. E., Guasch, J. L., & Foster, V. (2005) 'How profitable are private infrastructure concessions in Latin America?: Empirical evidence and regulatory implications', *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(2–3), pp. 380–402. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2004.12.010>.
- Stulz, R.M. (1988) 'Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control', *Journal of Financial Economics*, 20, pp. 25–54. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90039-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90039-6).
- Sulamaa, P. & Widgrén, M. (2007) *Turkish EU Membership: a Simulation Study on Economic Effects*. Helsinki: Government Institute for Economic Research. /VATT Discussion Papers, 410./
- Tarziján, J., Brahm, F. & Daiber, L.F. (2008) 'Entrepreneurial profitability and persistence: Chile versus the U.S.A.', *Journal of Business Research*, 61(6), pp. 599–608. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.06.034>.
- Titman, S. & Wessels, R.E. (1988) 'The determinants of capital structure choice', *Journal of Finance*, 43(1), pp. 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>.
- Török, Á. (1996) *A versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései*. Budapest: Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Vállalatgazdaságtan Tanszék. /Műhelytanulmány, 8./
- Varian, H.R. (2003) *Mikroökonómia középfokon*. Budapest: KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó.
- Watson, J. (2007) 'Modeling the relationship between networking and firm performance', *Journal of Business Venturing*, 22(6), pp. 852–874. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.08.001>.
- Won, G.-H. (2007) 'Electric power industry restructuring and ROE: The case of Korea Electric Power Corporation', *Energy Policy*, 35(10), pp. 5080–5090. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2007.05.003>.
-