

# Verseny és termelékenység

Irodalmi áttekintés

**GAZDASÁGI VERSENYHIVATAL**

Budapest, 2007. június 12.

<b>1</b>	<b>Vezetői összefoglaló .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Fogalmak .....</b>	<b>2</b>
2.1	Termelékenység .....	2
2.2	Hatékonyság .....	2
2.3	Versenyképesség .....	2
<b>3</b>	<b>Verseny és termelékenység – rövid elméleti áttekintés .....</b>	<b>3</b>
3.1	Cégen belüli hatás .....	3
3.2	Cégek közötti hatás (külső átrendeződés) .....	4
3.3	Verseny és innováció .....	4
3.4	Verseny és versenyképesség, gazdasági növekedés .....	5
3.4.1	A kompetitív előny .....	5
3.4.2	A termelékenység ereje .....	6
3.5	Fő megállapítások .....	8
<b>4</b>	<b>A verseny mérőszámai .....</b>	<b>8</b>
4.1	Statikus mérőszámok .....	9
4.2	Dinamikus mérőszámok .....	9
4.3	Egyéb versenymutatók .....	9
<b>5</b>	<b>A termelékenység mérőszámai .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Az innováció mérőszámai .....</b>	<b>10</b>
6.1	Az innovációra fordított erőforrások .....	11
6.2	Az innovációból származó output .....	11
<b>7</b>	<b>További empirikus tanulmányok .....</b>	<b>11</b>
7.1	Verseny iparági vagy magasabb szinten .....	11
7.1.1	Termékpiacon verseny és termelékenység .....	11
7.1.2	Dereguláció, szabályozási reformok, privatizáció és termelékenység .....	12
7.1.3	Az ausztrál példa .....	13
7.2	Verseny és a termelékenység egyes tényezői közötti kapcsolat .....	14
7.2.1	Cégen belüli hatás .....	15
7.2.2	Cégek közötti hatás .....	15
7.2.3	Verseny és innováció .....	16
7.3	Fő megállapítások .....	17
<hr/>		
<b>A.</b>	<b>Felhasznált irodalom .....</b>	<b>19</b>
A.1.	Irodalmi áttekintések .....	19
A.2.	Empirikus tanulmányok .....	19
7.3.1	Átfogó, deskriptív elemzések .....	19
7.3.2	Ökonometriai elemzések .....	19
A.3.	Egyéb források .....	20

## 1 Vezetői összefoglaló

1. E rövid összefoglaló célja a verseny és a termelékenység közötti kapcsolattal foglalkozó legjelentősebb elméleti és empirikus szakirodalom áttekintése és a legfontosabb kérdések, irányzatok és eredmények bemutatása. Az áttekintés nem a teljesség igényével készült, elsősorban a kérdéssel kapcsolatos irodalmat rendszerező újabb keletű anyagokra és az ott hivatkozott leglényegesebb tanulmányokra terjed ki. Az összefoglaló nagyban támaszkodik az Office of Fair Trading (OFT) 2007-ben, és az OECD a verseny és termelékenység közötti kapcsolatot áttekintő tanulmányaira.

2. Az áttekintés felépítése a következő. A második fejezet röviden definiál néhány a témával kapcsolatos fogalmat. A harmadik fejezet a verseny és a termelékenység közötti összefüggést érintő közgazdasági elméleteket mutatja be a releváns szakirodalom alapján. A negyedik, ötödik és hatodik fejezet ismerteti azokat a mérőszámokat, melyek segítségével a verseny és termelékenység közötti kapcsolatot vizsgáló empirikus tanulmányok a verseny intenzitását, a termelékenységet és az innovációt számszerűsítik. A hetedik fejezet néhány a témát érintő statisztikai elemzést tekint át. A nyolcadik fejezet összefoglalja az áttekintés legfontosabb megállapításait.

3. Az ebben az összefoglalóban áttekintett tanulmányok alapján választ kaphatunk néhány fontos kérdésre, a verseny termelékenységre gyakorolt hatásával kapcsolatban. A legfontosabb kérdések, és az azokra e tanulmányok eredményei alapján adható válaszok a következők:

– **Elmondható-e, hogy a verseny növeli a termelékenységet?**

4. A közgazdászok körében széles egyetértés övezi a gondolatot, miszerint a verseny jótékony hatással bír a vállalatok és a gazdaság termelékenységére. Bár az elméleti és empirikus kutatások eredményei rávilágítanak, hogy a hatás iránya nem mindig teljesen egyértelmű, és legtöbbször a szóban forgó vizsgálattól függ, a legtöbb kutatás alátámasztja a verseny termelékenység növelő hatásának gondolatát.<sup>1</sup>

– **Innovációra ösztönöz-e a verseny?**

5. A verseny és a termelékenység közötti viszonytal kapcsolatban az innovációra gyakorolt hatást övezi a legsűrűbb homály: több, egymásnak részben ellentmondó elmélet is létezik ezzel kapcsolatban. Az empirikus kutatások áttekintése alapján azonban úgy tűnik, többségben vannak a verseny innováció serkentő hatását támogató eredmények.

– **Mennyivel növeli a termelékenységet a verseny?**

6. A kérdésre talán lehetetlen általános választ adni, a fentebb bemutatott tanulmányokból azonban kitűnik, hogy a verseny termelékenység növelő, költség csökkentő hatása igen jelentős lehet. Mindezek természetesen csak példák, melyek semmiképpen sem tekinthetők általános érvényűnek, hiszen a hatás esetenként változó, számos tényezőtől függ. E példák azonban jól szemléltetik, hogy „mire képes” a verseny. Így például Ausztráliában a korábban monopóliumok által dominált szektorokban megteremtett verseny hatására mintegy 20 százalékkal csökkent a villamos energia és a távközlési szolgáltatások ára. Az OECD 2004-ben úgy becsülte, hogy a verseny élénkítése egyes hálózatos iparágakban Magyarországon 6-7 százalékkal növelhetné a munkaerő termelékenységét, és a fogyasztói árak 4-6 százalékos csökkenését eredményezhetné. Más kutatások pedig arra mutatnak rá, hogy nagyon nagy részben – sőt szinte kizárólag – a verseny felelős a vállalati termelékenység növekedéséért. A verseny termelékenység növelő hatásának pontos nagyságrendje tehát nem ismert, a pozitív hatást azonban széleskörű egyetértés övezi.

---

<sup>1</sup> Kevés tanulmány jut a verseny termelékenység növelő hatásának gondolatával ellentétes eredményre. Lásd pl. Nickell, S., D. Nicolitsas és N. Dryden (1997) illetve Blanchflower, D. és S. Machin (1996)

## 2 Fogalmak

7. A verseny és termelékenység közötti kapcsolattal foglalkozó szakirodalom vizsgálata előtt érdemes először néhány ebben az áttekintésben gyakran használt fogalmat definiálni.

### 2.1 Termelékenység

8. A termelékenység alatt általánosan az egységnyi input felhasználásával előállított outputot értjük. A termelékenység számszerűsítésére több mérőszám létezik. Az egyik fontos termelékenységi mutató a **munkaerő termelékenysége**, ami az egy munkás által, vagy az egy munkóra alatt előállított output mérőszáma. Egy másik jelentős termelékenységi mutató a **teljes tényezőtermelékenység**, mely az összes termelési tényező felhasználásával realizált outputot mutatja. A termelékenység a gazdaság több szintjén, akár egyéni, vállalati, iparági, vagy magasabb szinten is értelmezhető. Termelékenységi mutatónak tekinthető az egy főre jutó GDP is, hiszen e mutató is a megtermelt output és az input (munkaerő) arányát tükrözi.

### 2.2 Hatékonyság

9. A hatékonyság és a termelékenység közötti kapcsolat igen szoros, a szakirodalom gyakran szinonimaként kezeli e két fogalmat. A hatékonyság általában azt jelenti, hogy adott mennyiségű inputból a lehető legtöbb outputot állítjuk elő, illetve adott mennyiségű outputot a lehető legkevesebb erőforrás felhasználásával hozunk létre. A hatékonyságnak több fajtája különböztethető meg:

10. **Statikus hatékonyságnak** nevezzük az adott időpontban, adott mennyiségű erőforrásból előállítható output mennyiségét. Ezen belül beszélhetünk termelési hatékonyságról (X-hatékonyság) és allokációs hatékonyságról. A **termelési hatékonyság** azt jelenti, hogy a vállalat adott mennyiségű jószágot a lehető legalacsonyabb költségek mellett állít elő. Az **allokációs hatékonyság** a társadalom szintén értelmezhető fogalom, és azt jelenti, hogy a társadalom optimálisan osztja fel a rendelkezésre álló erőforrásokat, minden termékből éppen annyit állít elő, amennyinek az árát a fogyasztók hajlandóak megfizetni.

11. A **dinamikus hatékonyság** ezzel szemben a hatékonyság jövőbeni alakulására utal, és az **innovációt**, a vállalatok innovációs technológiai fejlődési képességét, és alkalmazkodóképességét fejezi ki. A dinamikus hatékonyság képes idővel termelési illetve allokációs hatékonysággá alakulni, így növeli a jólétet.

### 2.3 Versenyképesség

12. Valószínűleg kevés olyan gazdasági híradás, újságcikk és gazdasági témájú politikusi nyilatkozat akad, mely ne ejtene néhány szót Magyarország versenyképességéről. Bár a versenyképesség szó gyakran fordul elő a médiában, a közgazdaságtan számára e fogalom ebben a formában meglehetősen idegen. A versenyképesség utal a versenyre, a versenyzők versenyben maradási képességére. Mikroszinten - azaz az egyének, a háztartások és vállalkozások szintjén – az a gazdasági egység nevezhető versenyképesnek, amelyik versenytársaihoz képest tartósan kedvezőbb feltételek mellett tudja kínálni termékeit, szolgáltatásait. Csak az a gazdasági egység lehet tehát versenyképes, mely termelékenysége magas, azaz viszonylag kevés input felhasználásával viszonylag sok jószág előállítására képes.

13. A versenyképesség kifejezés gyakran merül fel nemzetgazdaságokkal, esetleg régiókkal kapcsolatban is. Ilyen környezetben közgazdászok számára a versenyképesség fogalom értelmezése problémákat vethet fel, hiszen nemzetgazdaságok nem ugyanúgy „versenyeznek” egymással, mint az egyes vállalkozások. Egy nagy figyelmet keltő cikkében Paul Krugman (1994) például arra hívja fel a

figyelmet, hogy kifejezetten rossz gazdasági döntések származhatnak abból, ha úgy tekintünk nemzetekre, mint a „*globális piacon versenyző nagy vállalatokra*”. Ha azonban nem keverjük össze a versenyképességet olyan mutatókkal, mint például a pozitív kereskedelmi mérleg, és elfogadjuk, hogy az az ország tekinthető *versenyképesnek*, amelyik polgárai számára **magas és növekvő életszínvonalat** tesz lehetővé, akkor látható, hogy a versenyképesség fogalma mögött itt is a termelékenység húzódik meg: az életszínvonal legelfogadottabb mérőszáma az egy főre jutó GDP, illetve annak növekedési üteme, ami nem más, mint egy termelékenységi mutató. Ez az áttekintés a verseny és a versenyképesség közötti kapcsolatot a verseny makrogazdasági szintű termelékenységre – az egy főre jutó GDP-re és a gazdasági növekedésre – gyakorolt hatásán át közelíti meg.

### 3 Verseny és termelékenység – rövid elméleti áttekintés

14. Az elterjedt közgazdasági elmélet a verseny jótékony hatását a statikus és a dinamikus hatékonyság növelésében látja. Ez a következő módokon valósulhat meg:

- A közgazdasági elmélet szerint a verseny növeli a termelési hatékonyságot (X-hatékonyság) azzal, hogy a cégeket erőforrásaik optimális kihasználására ösztönzi, aminek következtében azok a lehető legalacsonyabb költségek mellett állítják elő termékeiket.
- A verseny növeli az allokációs hatékonyságot, és csökkenti a holtteher veszteséget. Verseny mellett az egyensúlyi árak egyenlők az előállítási költségekkel, és a társadalom annyi jószágot termel, amennyinek az árát a fogyasztók hajlandóak megfizetni.
- A verseny ösztönzi a cégeket a technológiai fejlődésre, vagyis arra, hogy a már rendelkezésre álló, ismert technológiák közül a lehető legjobbat, azaz a legalacsonyabb termelési költséget lehetővé tevő technológiát alkalmazzák.
- A verseny egyes elméletek szerint ösztönzi a cégeket az innovációra - új termékek és technológiák kifejlesztésére és alkalmazására – is, ami által hosszabb távon képesek költségeik csökkentésére és termelékenységük növelésére.

15. A verseny tehát növelheti a termelékenységet azáltal, hogy csökkenti a vállalkozások költségeit, ösztönözheti a cégeket ügyfeleik szükségleteinek minél jobb kiszolgálására, elősegítheti a források hatékonyabb elosztását a cégek között, és növelheti az innovációs tevékenységet. A verseny két fő mechanizmuson keresztül hat a termelékenységre: a cégek belső működésének hatékonyabbá tételével (cégen belüli hatás), a piac tisztulásával (cégek közötti hatás) (lásd Cincera, M. és O. Galgau (2005) 21.old.) E hatásokon belül érdemes külön kezelni a verseny innovációra ösztönző hatását.

#### 3.1 Cégen belüli hatás

16. A verseny nyomása a cégeket a belső működésük hatékonyabbá tételére ösztönzi. Ennek több oka is lehet (lásd: Ahn (2002) 6.old.):

- A verseny **csökkenti az információs aszimmetriát** azzal, hogy hatására a vállalattulajdonosok és a piac számára lehetőség nyílik a vállalatvezetők teljesítményének jobb megfigyelésére és összehasonlítására, így enyhül a megbízó-ügynök probléma.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> A megbízó-ügynök probléma abból ered, hogy a vállalat tulajdonosai és vezetői (de nem tulajdonosai) érdekei nem teljesen egyeznek meg. A munkáltatók számára nehéz a munkavállalók teljesítményének figyelemmel kísérése. Az „ügynököknek” több információjuk van saját tevékenységükről, mint „megbízóknak”, így előbbiek képesek valamilyen mértékben saját egyéni érdekeik megvalósítására.

- Mivel verseny körülmények között általában **magasabb a kereslet árrugalmassága**,<sup>3</sup> így a verseny növeli az árat emelő cég „büntetését”, illetve az árat csökkentő cég „jutalmát”. A nagyobb „jutalom” ösztönzi a vállalkozásokat a költségcsökkentő fejlesztésekre és a költségek csökkentésére. Bár nem csak a versenyző vállalat, hanem például egy monopólium is érdekelt termelékenységének növelésében és költségeinek csökkentésében – hiszen ezzel saját profitját növelheti – a verseny a másik irányból is hat azzal, hogy
- **növeli a csőd veszélyét.** Míg verseny hiányában a vállalatok vezetői és dolgozói is részesedhetnek a termékpiacról származó profitból magasabb bérek vagy kevesebb munka formájában, verseny mellett a csőd elkerülése termelékenységük növelésére és a költségek csökkentésére ösztönzi a vállalatok vezetőit és dolgozóit.

### 3.2 Cégek közötti hatás (külső átrendeződés)

17. A verseny a kevésbé termelékeny cégek rovására jutalmazza a termelékenyebb cégeket. Az alacsony termelékenységű cégek veszítenek piaci részesedésükből, míg a termelékenyebbek növekedhetnek (**piaci részesedések változása**). Idővel a kevésbé termelékeny cégek kilépnek a piacról, helyükre termelékenyebb cégek léphetnek (**be- és kilépés**).

18. Hogy e mechanizmusok – a cégen belüli hatás és külső átrendeződés – egymáshoz képest milyen mértékben érvényesülnek, a piacon zajló verseny természetétől függ. Egyes tanulmányok a cégek közötti hatást tartják fontosabbnak a termelékenység szempontjából (pl. Scarpetta, S., P. Hemmings, T. Tressel és J. Woo (2003)), míg mások a cégen belüli hatásnak tulajdonítanak nagyobb jelentőséget (Disney, R., J. Haskel és Y. Heden (2003)).

19. Egyes elméletek szerint a piacra lépés és kilépés termelékenységre gyakorolt hatása függhet a termék életciklusától is, mivel a verseny dimenziója a termék fejlődésével változhat (lásd pl. Klepper, S. (1996)). Egy új termék bevezetésekor a verseny elsősorban az innováció és termékfejlesztés területén zajlik, majd miután a fogyasztói preferenciák stabilizálódnak, a verseny hangsúlya az ár és költség dimenzióra terelődik. E második ciklusban árverseny mellett nehezebb a piacra lépés, így az új vállalatok megjelenése a termékfejlesztés területén zajló verseny mellett nagyobb hatást gyakorol a termelékenységre (Scarpetta, S., P. Hemmings, T. Tressel és J. Woo (2003)).

### 3.3 Verseny és innováció

20. Az innováció a hosszú távú növekedés és termelékenység hajtómotorja. Míg azonban statikus nézőpontból a verseny termelékenységre gyakorolt pozitív hatását viszonylagos egyetértés övezi a szakirodalomban, a verseny és az innováció közötti kapcsolat nem tűnik ilyen egyértelműnek. Az innováció növelheti a hosszú távú termelékenységet és a statikus hatékonyságot, ám a hatás nem teljesen egyértelmű, nehéz általános kijelentést tenni ezzel kapcsolatban. A verseny innovációra gyakorolt hatásának megállapításához általában számos tényezőt kell egyszerre figyelembe venni. A verseny és innováció közötti kapcsolatot azok a kettősségek jellemzik, melyek Joseph A. Schumpeter és Kenneth Arrow „vitáját” meghatározták.

21. **Joseph A. Schumpeter** érvelése szerint a verseny gátolja az innovációt, mert ha az innovációból származó nyereséget a verseny azonnal szertefosztatja, a vállalkozások nincsenek ösztönözve az innovációra. Ezért szükséges a cégek számára biztosítani a kutatás és fejlesztés által elérhető többletprofitot (például kizárólagos jogok segítségével). Schumpeter érvelése szerint tehát

---

<sup>3</sup> A kereslet árrugalmassága azt fejezi ki, hány százalékkal változik egy termékből keresett mennyiség, ha ára egy százalékkal változik.

az innováció, a vállalat mérete és a piaci koncentráció között pozitív korreláció áll fenn. E kapcsolat vizsgálatával számos tanulmány foglalkozott, az eredmények eltérőek. Míg például Blundell, R., R. Griffith és J. Van Reenen (1999) eredményei szerint a piaci részesedés és az innováció között pozitív korreláció áll fenn, addig Geroski P. A. (1990) a kérdést vizsgálva nem mutat ki ilyen irányú összefüggést.

22. **Kenneth Arrow** e gondolatmenetre azzal válaszolt, hogy minél nagyobb az innovációt megelőző profit, annál kisebb az innovációból származó nettó haszon, így a versenyző vállalatok valószínűleg jobban érdekeltek az innovációban, mint a monopolista, mely e nélkül is magas profitot képes elérni.

23. A verseny és innováció közötti kapcsolat függhet az innováció természetétől is. Ezzel kapcsolatban a szakirodalom a következő fő koncepciókat említi (Aghion, P., C. Harris, P. Howitt, and J. Vickers (2001)):

- Másolás (*imitation*): a verseny során a vállalatok lemásolják a többiek újításait.
- Innováció lépésről-lépésre (*step by step innovation*): a verseny úgy zajlik, hogy egy vállalkozás létrehoz egy apró újítást, amit a többiek lemásolnak, majd egy másik vállalkozás újabb kis innovációt hoz létre, és így tovább.
- Békaugrás szerű verseny (*leapfrog competition*): az innováció nagyobb lépésekben történik, mely során az innováló cégek képesek átvenni a vezető pozíciót.

24. Az egyik legjelentősebb újabb keletű elméleti tanulmány a témában Aghion, P., C. Harris, P. Howitt és J. Vickers (2001) modellje. A modell fordított U alakú kapcsolatot mutat ki a termékpiaci verseny és az innováció között, azaz tulajdonképpen mind Schumpeter, mind pedig Arrow érvelését alátámasztja: gyenge verseny mellett alacsony az innovációs aktivitás, mert a cégek nincsenek ösztönözve a fejlesztésre (Arrow). Közepes verseny mellett magas az innováció, ahogy a cégek innovációval próbálják elkerülni az árversenyt, majd erős verseny mellett az innováció ismét csökken, ahogy az imitáció lehetősége által csökken az innovációból származó haszon (Schumpeter).

25. Bár kétségkívül létezik mind elméleti, mind empirikus támogatása a schumpeteri hipotézisnek, az újabb keletű empirikus tanulmányok általában nem támasztják alá a gondolatot, miszerint a piaci koncentráció magasabb innovációs szintet tenne lehetővé (Ahn, S. (2002) 38. pont).

### 3.4 Verseny és versenyképesség, gazdasági növekedés

26. A verseny és gazdasági növekedés közötti kapcsolattal több tanulmány foglalkozik. Ezek közül ez az áttekintés itt két nagy hatású munkát emel ki külön: Michael E. Porter harvardi professzor '90-es években megjelent, „*The Competitive Advantage of Nations*”, és William W. Lewis 2004-ben kiadott „*The Power of Productivity*” című könyvét.

#### 3.4.1 A kompetitív előny

27. Michael Porter tíz ország<sup>4</sup> több mint száz iparágának exportadatait vizsgálva és esettanulmányok segítségével keres választ arra a fő kérdésre, hogy miért érnek el egyes országok nemzetközileg kiemelkedő sikert bizonyos ágazatokban. Egy ország versenyképességét Porter a magas hozzáadott értékű iparágakban működő cégcsoportok (*cluster*) által előállított GNP növekedéssel teszi egyenlővé. Porter egy egyszerű modell segítségével mutat rá a versenyképes iparágak sikerének forrására, melyet *gyémántnak* nevez. A gyémánt négy sarkában találhatóak azok

---

<sup>4</sup> Amerikai Egyesült Államok, Dánia, Japán, Korea, Nagy-Britannia, Németország, Olaszország, Svájc, Svédország és Szingapúr

a tényezők, melyek jellemzői és a köztük fennálló kapcsolatok határozzák meg egy iparág makrogazdasági versenyképességét. E tényezők a

- tényezőellátottság (a termeléshez szükséges erőforrások és infrastruktúra),
- keresleti viszonyok (a piaci igények, keresleti feltételek, telítettség, és egyéb jellemzők),
- kapcsolódó és beszállító iparágak, és a
- vállalatok stratégiája, struktúrája és versenye.

28. Porter szerint e négy tényező közül is a legerősebb hatást az utóbbi, a vállalatok versenye gyakorolja a gazdasági versenyképességre, mivel egyszerre hat az összes többi tényezőre.<sup>5</sup> Porter szerint a hazai verseny (*domestic rivalry*) nyomást gyakorol a cégekre, ami azokat a folyamatos fejlődésre, innovációra és a termelékenységük növelésére ösztönzi. A verseny teremti meg továbbá a makro és mikro szintek közötti kapcsolatot: a vállalatok közötti verseny, az azzal járó innováció és termelékenység növekedése az egész gazdaság teljesítményét, termelékenységét javítja, növeli a jólétet.

29. A szerző erősen kritizál olyan ma is népszerű nézeteket, mint a *nemzeti bajnok* – a hazai versenytől mesterségesen védett vállalatok – szükségessége. Rámutat, hogy a vizsgált példákban a legtöbb *nemzeti bajnok* – bár komoly állami támogatásban részesül – nem versenyképes. Sok prominens iparágban, ahol egyetlen nemzeti versenyző állt ringben – például a távközlési szektorban – az állam sokat tett a piac torzításáért.

30. Porter szerint azok az iparágak lettek nemzetközi szinten is kiemelkedők, melyek nagyon erős versenyben nevelkedtek. Példaként többek között a svájci gyógyszeripart és az amerikai szoftveripart említi. Mindkét iparágban sok, hasonló terméket gyártó cég koncentrált egy kisebb földrajzi területen, ám a verseny teremtette kényszer jótékonyan hatott termelékenységükre és innovációs képességükre.

31. A szerző javaslatokat, intéseket is megfogalmaz gazdasági vezetők számára. E javaslatok közül a versenyt közvetlenül a következők érintik:

- A kormányok lépjenek fel a versenytársak közötti közvetlen együttműködés ellen. Míg az általános nézet szerint a közös kutatás és fejlesztés szívesen látott, Porter eredményei szerint az ilyen közös projektek gyakran csak a felszínen sikeresek.
- A versenyakadályok – piacra lépési és kilépési akadályok, felesleges szabályozások, állami monopóliumok – felszámolása erősíti a versenyt, és elősegíti az innovációt.
- Az államnak be kell tartatnia az antitröszt szabályokat. A horizontális fúziók, szövetségek és megállapodások felügyelete alapvető fontosságú az innováció biztosításához.
- A szabad kereskedelem korlátozása csökkenti a versenyképességet.
- Cégek számára a verseny – bár fájdalmas – a siker biztosítója. A verseny korlátozására tett kísérletek a cég hosszú távú versenyképességét ássák alá.

### 3.4.2 A termelékenység ereje

32. Egy másik a verseny és makrogazdasági teljesítmény közötti kapcsolatot érintő nagyhatású tanulmány William W. Lewis „The Power of Productivity” (*A termelékenység ereje*) című, 2004-ben megjelent könyve. A szerző a McKinsey Global Institute 1991-ben elkezdett, 12 évig tartó kutatási

---

<sup>5</sup> „Among all the points on the diamond, domestic rivalry is arguably the most important, because of the powerfully stimulating effect it has on all the others.”



projektjének eredményeire, több esettanulmányra támaszkodva keresi a választ arra a fő kérdésre, hogy miért szegények egyes országok, és mások miért gazdagok. A szerző a jólétet az egy főre jutó GDP segítségével ragadja meg, és a következő egyszerű összefüggést vizsgálva keresi e jólét hajtómotorját<sup>6</sup> :

$$\text{GDP/fő} = \text{munkaerő termelékenysége} \times \text{munkaerő hasznosítása},$$

ahol a munkaerő termelékenysége az egy dolgozó által vagy egy munkaóra alatt megtermelt jószágot, a munkaerő hasznosítása pedig a dolgozó lakosság összlakosságán belüli arányát jelöli.

33. Az összefüggés alapján Lewis rámutat, hogy a jólét alapjában véve két módon növelhető: a foglalkoztatás, a befektetett munka növelésével – ezt az utat járta Japán és Korea, ahol kiemelkedően sokat dolgoznak az emberek – vagy a termelékenység növelésével, amire az amerikai gazdaságot hozza fel példaként. Lewis a kutatások eredményei alapján rávilágít, hogy a fenti összefüggésben hosszú távon a munkaerő termelékenysége játszik meghatározó szerepet. Ez a megállapítás nagyban eltér a '90-es években elterjedt nézettől, mely a gazdasági teljesítményt elsősorban makrogazdasági politika (rugalmas árfolyamrendszer, alacsony infláció, költségvetési egyensúly) irányából közelítette meg.

34. Lewis egyik legfontosabb észrevétele, hogy e termelékenység növelésében a termékpiacokon zajló versenynek van legmeghatározóbb szerepe. A verseny jutalmazza meg a termelékeny, innovatív vállalatokat, ösztönzi őket a folyamatos fejlődésre, teljesítményük javítására. A verseny elé gördített akadályok, például a gyakran a fogyasztókat védeni hivatott, ám valójában csupán versenykorlátozó, így ártalmas szabályozás csökkenti a jólétet. Erre az Egyesült Királyságot és Japánt említi példaként: mindkét országban erős a kiskereskedelem szabályozása, emiatt az iparág termelékenysége jóval az amerikai alatt maradt. Japánban számos szabály védi a független kisboltokat, ezzel együtt – Lewis szerint éppen a verseny mesterséges megszüntetése miatt – a szektor termelékenysége nagyon alacsony. A rossz szabályozás számláját végül a fogyasztók fizetik meg.

35. A szerző kiemeli, hogy a fogyasztói érdekeket semmi sem szolgálja jobban, mint a piaci verseny, egyben a gondolkodásbeli változás szükségességét is hangsúlyozza. Politikai döntéshozók számára nagy a kísértés, hogy a termelői lobbyérdekeket előnyben részesítsék a fogyasztói érdekekkel szemben. Azokban az országokban, ahol ez különösen erősen érvényesül (például Indiában, Oroszországban és Brazíliában), a vállalkozások nem termelékenységük növelésével versenyeznek, hanem az állami támogatásokért küzdenek egymással.

36. A könyv számos tanulsággal szolgál a döntéshozók számára:

- A jólét növelése két úton érhető el: egyrészt az inputok, a munka és tőke intenzitásának növelésével, másrészt a termelékenység fejlesztésével. Nemzetközi tapasztalatok alapján a második megközelítés tűnik ígéretesebbnek.
- A korlátozások nélküli termékpiaci verseny a termelékenység, így a hosszú távú jólét legfontosabb biztosítója.
- Nem a verseny torzítása a megfelelő eszköz a szociális célú újraelosztás megvalósítására.
- A gazdasági növekedés és a szociális kohézió közötti konfliktus nem elkerülhetetlen, mert a verseny a fogyasztók érdekeit szolgálja.

---

<sup>6</sup> „GDP per capita is widely regarded as the best single measure of economic well-being. That measure is simply labor productivity (how many goods and services a given number of workers can produce) multiplied by the proportion of the population that works.”

- Az egyenlő játékfeltételek melletti verseny biztosításának kiemelkedő figyelmet kell szentelni.
- Egy ország termelékenységét – jólétét – mindenekelőtt legnagyobb iparágainak termelékenysége határozza meg. A foglalkoztatást tekintve Magyarországon 2006-ban a legfontosabb iparágak a kereskedelem (350 ezer fő), a gépipar (257 ezer fő) a szállítás, posta és távközlés (220 ezer fő) és a különböző ingatlanügyletek és gazdasági szolgáltatások (220 ezer fő) voltak.<sup>7</sup> Ezeknek az iparágaknak a termelékenysége kiemelkedő szerepet játszik a magyar gazdaság versenyképességének alakulásában.

### 3.5 Fő megállapítások

37. A verseny három mechanizmuson keresztül hat a cégek termelékenységére. (1) A cégen belüli hatás a cégek belső működésének hatékonyságát növeli, azáltal, hogy lehetővé teszi a versenytársak teljesítményének összehasonlítását, felerősíti a vevők árváltozásokra tett reakcióit, és növeli a csőd veszélyét. A verseny ugyanakkor a cégek piaci átrendeződését is elősegíti, ez az ún. (2) cégek közötti hatás. A verseny egyrészt megjutalmazza a termelékeny vállalatokat, másrészt megbünteti a kevésbé termelékenyebbeket: Az alacsony termelékenységű cégek veszítenek piaci részesedésükből, esetleg elhagyni kényszerülnek a piacot, helyüket hatékonyabb cégek veszik át. A verseny végül (3) a vállalatok innovációs tevékenységére is hatással van. Míg az első két mechanizmust illetően széleskörű egyetértés övezi a verseny termelékenység növelő hatását, az innovációra gyakorolt hatásával kapcsolatban több, egymásnak részben ellentmondó elmélet is fennáll. A kapcsolat összetett: sok esetben a verseny innovációra ösztönzi a vállalatokat, ám egyes esetekben előfordulhat, hogy a „túl erős” verseny akadályozza az innovációt.

38. A vállalatok, iparágak termelékenysége biztosítja egy ország versenyképességét, állampolgárainak jólétét. A verseny és versenyképesség közötti kapcsolatot ez az áttekintés két meghatározó tanulmány, William W. Lewis *A termelékenység ereje* és Michael E. Porter *The Competitive Advantage of Nations* című könyve alapján mutatja be. Lewis könyvében azt a kérdést vizsgálja, hogy miért gazdagok egyes országok, míg mások szegények. Rámutat, hogy az egy főre jutó GDP szintjét majdnem kizárólag a munkaerő termelékenysége határozza meg. Mind ő, mind pedig a nemzetközi porondon különös sikert elérő iparágak versenyképességének okait vizsgáló Porter arra a következtetésre jutnak, hogy a verseny a vállalatok termelékenységének, és ezáltal egy gazdaság versenyképességének legmeghatározóbb tényezője.

## 4 A verseny mérőszámai

39. A verseny és a termelékenység közötti kapcsolattal foglalkozó tanulmányok egyik alapvető kérdése a verseny intenzitásának számszerűsítése. A verseny közvetlenül nehezen mérhető. Pontos mérőszám hiányában az empirikus tanulmányok valamilyen megfigyelhető, a versenyre közvetetten utaló tényező alapján próbálják megragadni a verseny intenzitását. Az áttekintett szakirodalom alapján elmondható, hogy nincsen olyan univerzális mérőszám, mely igazán megbízható képet nyújtana arról, hogy egy piacon milyen erős verseny zajlik. Ugyanakkor számos mutató létezik, melyek bizonyos feltételek mellett képesek lehetnek megragadni a verseny valamely dimenzióját. Ez a fejezet e mérőszámok legjelentősebb fajtáit mutatja be röviden.

<sup>7</sup> Lásd: KSH stADAT (Az alkalmazásban állók átlagos statisztikai állományi létszáma a nemzetgazdaságban; Az alkalmazásban állók átlagos statisztikai állományi létszáma a feldolgozóiparban)

## 4.1 Statikus mérőszámok

40. A statikus mérőszámok a verseny intenzitásának számszerűsítésére használt mutatók azon csoportja, melyek egy-egy piac valamely időpontban megfigyelhető *állapotáról* szolgálnak információval.

A legtöbb tanulmány valamilyen a koncentrációra, az árésre vagy az import penetrációra vonatkozó mérőszámot alkalmaz. E mérőszámokkal kapcsolatban számos probléma felmerül:

- Tipikus statikus verseny-mérőszám a piaci koncentráció és a profitok nagysága. A magas koncentráció azonban nem feltétlenül jelez gyengébb versenyt, ha a piac támadható. Ugyanígy, a magas profit sem feltétlenül jelez gyengébb versenyt, mert lehet a magasabb hatékonyság jele is, míg az alacsony profit is lehet az alacsony hatékonyság eredménye.
- Az adatok se az antitröszt értelemben vett releváns piacot, se a közgazdasági értelemben vett profitot nem tükrözik. Sok tanulmány a releváns piac problémáját kérdőíves felméréssel oldja meg, melyben a vállalati vezetőket kérdezik meg arról, hogy milyen erősnek ítélik a versenyt, és hány versenytársuk van. A piac meghatározása ezzel a megkérdezettre hárul, aki egyrészt saját piaci körülményeit feltehetően jobban ismeri, másrészt azonban a piac meghatározása így igen szubjektívvé válik.
- E mérőszámok nem tükrözik továbbá a verseny intenzitását hálózatos iparágakban, ahol nem a piacon, hanem a piacért folyik a verseny. A statikus mérőszámokkal kapcsolatban a szakirodalom szinte mindenhol óvatosságra int, azonban jobb adatok híján mégis igen gyakran fordulnak elő tanulmányokban.

41. Egy újabb, profit alapú verseny-mérőszám Boone (2004) a profit hatékonyság-rugalmaságán alapuló mutatója, mely azon alapul, hogy erős verseny mellett kevesebb nem hatékony cég képes piacon maradni. A különböző mérőszámok más-más oldalról ragadhatják meg a versenyt, és gyakran nem is konzisztensek: Erre utalnak például Creusen, H., B. Minne és H. v. d. Wiel (2006) eredményei, akik tanulmányukban négy verseny-mérőszám segítségével vizsgálták 1993 és 2001 között a verseny alakulását Hollandiában (HHI, két mark-up mérőszám, és a relatív profitok). Arra az eredményre jutottak, hogy e mérőszámok igen gyakran ellentmondanak egymásnak, mindössze az esetek 25 százalékában vezettek hasonló eredményre.

## 4.2 Dinamikus mérőszámok

42. A dinamikus mérőszámok a piacok állapota helyett az azokon bekövetkező változásokat ragadják meg. A piaci dinamika hatására a kevésbé termelékeny cégek a piac elhagyására kényszerülnek, helyükre termelékenyebbek lépnek. A piaci mozgáson, a vállalatok létrejöttén, elhullásán, a be- és kilépésen és a piaci részesedések változásán alapuló mérőszámok bizonyos esetekben jobb képet adhatnak a verseny intenzitásáról, mint a különböző statikus mérőszámok. E mérőszámok sem tükrözik minden esetben egyértelműen a versenyt. Egy cég például növelheti piaci részesedését azzal, hogy egy különösen sikeres innovációt hoz létre, és ez által képes elhúzni versenytársaitól. E mutatók is ki vannak téve továbbá a piac meghatározás problémájának, így az adatokkal kapcsolatos fentebb említett nehézségek itt is fennállnak.

## 4.3 Egyéb versenymutatók

43. Számos tanulmány abból indul ki, hogy egyes intézményi feltételek megléte, vagy bennük bekövetkező változások feltételezhetően a verseny erősödéséhez vezetnek. Például azokban az országokban, ahol működik versenyhatóság, feltételezhetően erősebb a verseny. Egy másik példa a nemzetközi kereskedelem szabadsága: minél kevesebb a kereskedelmi akadály, annál erősebb

versennyel szembesülnek a hazai termelők (Pl. Dutz, M. A. és A. Hayri (1999)). Sok tanulmány a piac szabályozottságának szintjét megragadó mérőszámokkal számszerűsíti a verseny intenzitását (Pl. Nicoletti, G., S. Scarpetta és P. R. Lane (2003)) Az ilyen típusú versenymutatókat alkalmazó empirikus tanulmányok leggyakrabban a következő forrásokból merítik adataikat (lásd: Schiantarelli (2005)):

44. A *Fraser Institute* 2000-ig évente, azt követően éves rendszerességgel teszi közzé indikátorait, melyhez tízes skálán gyűjt adatokat az árszabályozás mértékéről, a bürokratikus ügyintézésre fordított időről, a cégalapítás akadályairól, az állami támogatások és befektetések GDP-hez viszonyított arányáról, és a kereskedelmi akadályokról. Egy másik gyakran hivatkozott forrás az *OECD „Regulatory Reform”* adatbázisa, mely a piaci szabályozással kapcsolatos számos mutatót tartalmaz, részben 1975-ig visszamenően. Az *Eurostat* is megjelentet adatokat az állami támogatások, közbeszerzések és nyílt közbeszerzési eljárások GDP-n vett arányával kapcsolatban. Egy további többször említett adatforrás a *Világbank „Doing Business”* adatbázisa, mely a vállalkozás alapítás akadályáival kapcsolatban tartalmaz adatokat.

## 5 A termelékenység mérőszámai

45. A verseny és termelékenység közötti kapcsolatot vizsgáló tanulmányokban általában két fő termelékenységi mutató fordul elő, ezek a munkaerő termelékenysége (pl. Blanchflower, D. és S. Machin (1996), Disney, R., J. Haskel és Y. Heden (2003), Oulton, N. (1998)), és a teljes tényezőtermelékenység (pl. Griffith, R. (2001), Scarpetta, S., P. Hemmings, T. Tressel és J. Woo (2003)). A verseny intenzitásával kapcsolatban a termelékenység három aspektusa – a **termelékenység szintje, növekedési üteme és szórása** – hordozhat információt. Ezek az aspektusok a verseny hatását némileg eltérő módon ragadhatják meg. Míg például a termelékenység alacsony szintje utalhat alacsony X-hatékonyságra és versenynyomásra, addig a termelékenység lassú növekedése jelezheti például az innovációs tevékenység hiányát egy iparágban. A termelékenység magas szórása, azaz nagy különbségek a piacon lévő cégek termelékenysége között egy iparágban jelezhet egyrészt gyenge versenyt, aminek következtében az alacsony termelékenységű cégek képesek piacon maradni, de utalhat néhány különösen innovatív cég jelenlétére is, melyeknek sikerült termelékenységüket növelni, és a versenytársakkal szemben előnyre szert tenni.

46. Bár a termelékenység számításának képlete (output/input) egyszerűnek tűnik, a termelékenység különböző fajtáinak mérése a gyakorlatban számos módszertani problémát vet fel (lásd: Pilat, D. (1996), 133-136.old, OFT (2007) A. függelék). Az output (hozzáadott érték, forgalom, stb.) mérése csak reálértékben történhet, így felmerül a megfelelő *deflátor*, illetve esetleges nemzetközi összehasonlítások esetében a különböző pénznemben kifejezett mennyiségek átváltásához szükséges árfolyam megválasztásának problémája. Bonyolultabb a helyzet, ha kevésbé homogén jószágról van szó, mert ilyenkor az ár a minőségbeli különbségek miatt is eltérő lehet. A két leggyakrabban figyelembe vett input a munkaerő és a tőke. A munkaerő mérhető a foglalkoztatottak vagy a termelésre fordított munkaórák számával, míg a tőkeáfordítás mérhető a megvalósított befektetések megfelelően korrigált értékével.

## 6 Az innováció mérőszámai

47. Az innováció mérése legalább olyan nehéz, mint a verseny számszerűsítése. A verseny intenzitásának méréséhez hasonlóan a legtöbb tanulmány közvetett módon próbálja megragadni az innovációs tevékenység nagyságrendjét, és általában az innovációra fordított inputok mennyiségével vagy értékével, illetve az innovációból származó outputok mennyiségével vagy értékével közelíti meg az innovációs tevékenység szintjét (lásd Ahn (2002) 13-14.old).

## 6.1 Az innovációra fordított erőforrások

48. Az innováció szintjére nézve hordozhat információt az egy vállalatnál vagy egy iparágban a kutatás és fejlesztés **(K+F) területén foglalkoztatott alkalmazottak száma**, illetve az ilyen tevékenységre fordított **kiadások aránya**. Ugyanakkor az innovációs inputok mérése sem egyszerű, ugyanis nem feltétlenül tekinthető egységesnek, hogy egy-egy vállalat milyen tevékenységet kezel K+F-ként. A rendelkezésre álló adatok általában a formális értelemben vett K+F tevékenységet ragadják meg, míg a kisebb vállalkozások innovációs tevékenysége rendszerint informális, nem jelenik meg közvetlenül a pénzügyi kimutatásokban.

## 6.2 Az innovációból származó output

49. Az innovációs tevékenységre nézve az innovációra fordított forrásoknál talán pontosabb képet adhat **a szakértők által megállapított innovációk száma**. Az ilyen adatok azonban ritkák, részben azért, mert nehéz meghatározni, hogy mi is számít jelentős innovációnak, részben pedig az adatok cégek vagy iparágak közötti nehéz összehasonlíthatósága miatt. A szakirodalomban az innováció leggyakrabban használt mérőszáma a **bejelentett szabadalmak száma**. Ennek előnye viszonylagos objektivitása illetve a könnyű hozzáférhetőség. Ugyanakkor a szabadalmak gazdasági jelentősége különböző, ezt a tanulmányok általában a szabadalmakra való hivatkozás gyakoriságával, a szabadalmak megújítására vonatkozó adatokkal vagy a szabadalom bejelentésére tett tőzsdei reakcióval próbálják korrigálni (pl. Griffith, R., R. Harrison és H. Simpson (2006)).

## 7 További empirikus tanulmányok

50. A verseny és termelékenység közötti kapcsolattal számos empirikus elemzés foglalkozik, a következő fejezet ezek közül a legjelentősebbeket mutatja be. A legtöbb tanulmány ökonometriai módszereket alkalmaz, míg néhány igen nagyhatású munka egyszerűbb statisztikák segítségével szolgál bizonyítékkal a verseny termelékenységet növelő hatásával kapcsolatban. Az utóbbiak közül kettőt ez az áttekintés már ismertetett a 3.4.1 és a 3.4.2 fejezetekben, ezekre az alábbi felsorolás nem tér ki újra. A 7.1.3 fejezet bemutat egy további jelentős ilyen átfogó, nem ökonometriai jellegű empirikus munkát, az ausztrál Productivity Commission vizsgálatának eredményeit. Az ökonometriai elemzést alkalmazó tanulmányok egy része vállalati szintű adatok segítségével vizsgálja a verseny és termelékenység valamilyen mérőszáma közötti kapcsolatot, míg egy másik nagy csoport a dereguláción át közelíti meg a versenyt, és ennek hatásán át keresi a kapcsolatot a termelékenységgel. Az alábbi felsorolás a legjelentősebb empirikus tanulmányokat foglalja össze röviden.

### 7.1 Verseny iparági vagy magasabb szinten

51. A verseny és a termelékenység közötti kapcsolatot vizsgáló tanulmányok két fő megközelítést alkalmaznak: számos kutatás vállalati vagy iparági szintű adatok segítségével vizsgálja a termelékenység szintje vagy növekedése és a **termékpiacon verseny** közötti kapcsolatot. Más tanulmányok különböző **deregulációs** intézkedések termelékenységre gyakorolt hatását vizsgálják.

#### 7.1.1 Termékpiacon verseny és termelékenység

52. **Blanchflower, D. és S. Machin (1996)** a verseny, a termelékenység és a bérek közötti kapcsolatot vizsgálja Ausztráliában és az Egyesült Királyságban. A minta 2.061 brit és 2.004 ausztrál cég 1990-es adatait tartalmazta. Az adatok két felmérésből, a brit Industrial Relations Survey-ből és az ausztrál Workplace Industrial Survey-ből származnak. A tanulmány **nem** talál szignifikáns kapcsolatot a verseny és a termelékenység között az Egyesült Királyságból származó adatokban. Ausztráliában a

szervezők pozitív kapcsolatot mutatnak ki, de csak bizonyos iparágakban. Blanchflower és Machin tanulmánya ezzel azon kevés empirikus munkák egyike, melyek eredményei nem támasztják alá egyértelműen a feltételezést, hogy a verseny növeli a termelékenységet.

53. **Disney, R., J. Haskel és Y. Heden (2003)** gyakran hivatkozott tanulmányukban a verseny és termelékenység közötti kapcsolatot vizsgálják az Egyesült Királyságban 1980 és 1992 között. Az adatok forrása az ARD (*Annual Census of Production Respondents*) adatbázis. Az adatbázis 143 ezer vállalkozásra terjedt ki és 60 ezer értékelhető megfigyelést tartalmazott, melyek segítségével a ki- és belépés hatását is vizsgálni tudták a szervezők. Eredményeik szerint a vizsgált időszakban a kevésbé hatékony cégek kilépésére és a hatékonyabbak piacra lépésére volt visszavezethető a munkaerő termelékenység növekedésének 50 százaléka, és a teljes tényezőtermelékenység növekedésének 90 százaléka. Az átlagosnál kevésbé termelékeny cégek nagyobb valószínűséggel hagyják el a piacot, és a profitok illetve a piaci részesedés korábbi csökkenése növeli a jelenlegi termelékenységet, és gyorsítja a termelékenységi növekedést.

54. **Klette, T. J. (1999)** a norvég termelőiparban (*manufacturing*) becsli az árrést, a méretgazdaságosság mértékét és a termelékenységet, a norvég statisztikai hivatal 1980 és 1990 között rendelkezésre álló adatai alapján (legalább öt alkalmazottat foglalkoztató cégek, tizennégy iparágban). Az eredmények szerint a legtöbb iparágban a becsült árrés 5-10 százalék között mozog. A nagyobb piaci hatalommal rendelkező cégek általában kevésbé termelékenyek.

55. **Nickell, S. J. (1996)** tanulmánya az egyik legtöbbet hivatkozott empirikus tanulmány a témában, mely a verseny és termelékenység közötti kapcsolatot vizsgálja az Egyesült Királyságban. A szerző az EXSTAT cégadattázból merített adatait egy 147 cégnek postai úton elküldött kérdőív eredményeivel egészíti ki. Az így kapott adatbázis az 1972-1986 időszakra és kb. 670 vállalkozásra terjed ki. A tanulmány regresszió analízis segítségével vizsgálja a verseny-indikátorok és a termelékenység közötti kapcsolatot, melyben a függő változó a reál kibocsátás, magyarázó változóként pedig többek között számos, a verseny intenzitását mérni próbáló mutatót sorakoztat fel. E mutatók a piaci részesedés, az iparági import penetráció, különböző profit-mérőszámok és egy kérdőív alapú verseny mérőszám, mely csak egyetlen periódusra állt rendelkezésre. Ez utóbbi vállalat vezetőjének válasza a következő kérdésre: „*Termékének/termékeinek piacán több mint öt versenytárral áll szemben?*”. A tanulmány arra az eredményre jutott, hogy a magas piaci részesedés alacsonyabb termelékenységi szinthez vezet, míg az erősebb verseny (több versenytárs vagy alacsonyabb profitok) nagyobb termelékenységi növekedést eredményez.

### 7.1.2 Dereguláció, szabályozási reformok, privatizáció és termelékenység

56. **Dutz, M. A. és A. Hayri (1999)** a verseny és az egy főre jutó GNP növekedése közötti kapcsolatot vizsgálja 52 ország 1986-1995 között rendelkezésre álló adatai alapján. A szervezők regresszió analízissel vizsgálják az egy főre jutó GNP növekedése és különböző a piaci struktúrát – a cégek „mobilitását” (be-, kilépés, növekedés) és a versenypolitikát – megragadó változók között fennálló kapcsolatot. Az adatok forrása az Economic Freedom of the World, a Freedom House, a World Economic Forum, az International Labour Organisation, a Poverty Reduction és Economic Management Network és az Institute for Management Development és a Világbank indikátorai és kérdőíves felmérései, valamint a Dun & Bradstreet cégadattázbázisa. A verseny a kereskedelem liberalizáltsága, az intézmények minősége és az általánosan kedvező gazdasági környezet figyelembe vétele mellett is szignifikánsan növeli a termelékenységet (GNP/fő).

57. **Gjersem, C., P. Hemmings és A. Reindl (2004)** tanulmányukban egy egyszerű gondolat kísérlet segítségével próbálják bemutatni a magyarországi piaci szabályozás reformja által elérhető termelékenység növekedés mértékét különböző szektorokban. A számítás a meglévő szabályozás nemzetközi normákhoz (nem pedig a legjobb gyakorlathoz) történő igazításából indul ki.

A becslés szerint egyes hálózatos és szabályozott iparágakban a szabályozási reform 6-7 százalékkal növelhetné a munkaerő termelékenységét, és a fogyasztói árak 4-6 százalékos csökkenéséhez vezethetne Magyarországon.

58. **Nicoletti, G., S. Scarpetta és P. R. Lane (2003)** sokat hivatkozott tanulmányukban a teljes tényezőtermelékenység növekedése és a verseny illetve magántulajdonlás közötti kapcsolatot vizsgálják. A szerzők a verseny – illetve annak hiányának – számszerűsítésére számos indikátort alkalmaznak, melyek az állami beavatkozás mértékét, a kereskedelmi, befektetési és a vállalkozások elé gördített akadályok nagyságát ragadják meg. A termelékenységre vonatkozó adatok elsődleges forrása az OECD Structural Analysis (STAN) adatbázisa, melyet a szerzők más forrásokkal egészítettek ki. A tanulmány szerint szoros kapcsolat áll fenn a termelékenység növekedése és a termékpiaci szabályozás szintje között. Alacsonyabb piacra lépési akadályok és állami beavatkozás mellett gyorsabb a felzárkózás a „best practice” technológiával működő vállalkozáshoz a termelő iparban. A tanulmány eredményei szerint a privatizáció közvetlenül növeli a termelékenységet. Ha az európai országok a szabályozás szintjét a legliberálisabb OECD országok szintjére csökkentenék, azzal tíz év alatt 1,1 százalékkal gyorsíthatnák a teljes tényezőtermelékenység növekedését. A termelékenység az 1990-es évek során azokban az országokban nőtt leggyorsabban, melyek átfogó reformokat hajtottak végre a piacnyitás és a verseny élénkítése érdekében.

59. **Nicoletti, G. és S. Scarpetta (2005)** e tanulmányban nagyrészt korábbi eredményeikre (Nicoletti és Scarpetta (2003)) támaszkodva vizsgálják a termékpiaci dereguláció és a termelékenység közötti kapcsolatot. Az eredmények rámutatnak, hogy az 1990-es évek óta az egyes országokban a termelékenység (GDP/fő) eltérő mértékű növekedése részben a különböző termékpiaci szabályozásra vezethető vissza. Azokban az országokban, ahol alacsonyabb a szabályozás szintje, gyorsabb volt a termelékenység növekedése. A szabályozás lazításával a magas és alacsony termelékenységű országok közötti teljes tényezőtermelékenység különbsége 4-10 százalékkal csökkenthető lenne.

### 7.1.3 Az ausztrál példa

60. A verseny termelékenység-növelő hatására nézve egyik legjobb példaként az Ausztráliában az 1990-es évek közepén végrehajtott versenyteremtő gazdasági reformok – a National Competition Policy – hatásának vizsgálata szolgálhat.

61. Ausztráliában az 1980-as években a kormány jelentős reformintézkedéseket hirdetett az ország termelékenységének növelése érdekében. A kereskedelmi liberalizáció és az ausztrál dollár lebegtetése mellett e termelékenység fejlesztő reformhullám az 1990-es évek elejére eljutott az egyes iparágak szintjére is. A különböző deregulációs intézkedések – például a közlekedési és távközlési piacok liberalizációja – váltak az ún. „mikroökonomiai reformprogram” sarkkövévé. Ekkor vált világossá az ausztrál politikai döntéshozók számára, hogy a nemzeti termelékenység fejlesztésének legjobb módja a verseny bevezetése az addig attól mesterségesen védett szektorokba. 1992-ben Fred Hilmer közgazdász professzor vezetésével egy független bizottságot kértek fel az ausztrál versenypolitika felülvizsgálatára és modernizációs javaslatok kidolgozására. A Hilmer bizottság 1993 augusztus 25-én nyújtotta be jelentését (Hilmer, F. (1993)), melyben hat jelentős versenyélénkítő javaslatot fogalmazott meg Ausztrália versenyképességének biztosítása céljából: a versenytörvény hatályának kiterjesztését minden Ausztráliában működő vállalkozásra, a megfelelő hozzáférés biztosítását harmadik felek számára a jelentős infrastruktúrához, az állami cégek átszervezését illetve privilégiumainak eltörlését, az árfelügyelet bevezetését azokban az esetekben, ahol a versenypolitikai eszközök nem megfelelő hatásúak, valamint az összes a versenyt esetlegesen korlátozó jogszabály felülvizsgálatát. A javaslatokat az ausztrál parlament elfogadta, és 1995-től gyakorlatban is megvalósításra kerültek.

62. Az Ausztráliában 1995-ben elkezdett nagyszabású, több területet felölelő versenypolitikai reform elsősorban olyan, hagyományosan monopóliumok által dominált piacokon erősítette a versenyt, mint az elektromos áram-, a víz- és gázszolgáltatás, közúti és vasúti áruszállítás, kikötői szolgáltatások és a távközlés. A reformok során a vertikálisan integrált iparágakban (pl.: vasút, villamos energia) szétválasztották a hálózat üzemeltetés és a szolgáltatási tevékenység funkcióit. Független szabályozó hatóságok jöttek létre, melyek felügyelik e szektorokban a gyakran monopol helyzetben lévő szolgáltató árazását és működését, és ellenőrzik, hogy a (potenciális) versenytársak számára biztosított-e a monopólium tulajdonában lévő infrastruktúrához való hozzáférés. A reformok során átvizsgálták továbbá a legtöbb piaci hatással bíró szabályozást, azok esetleges versenykorlátozó hatását elemezve.

63. Az Ausztrál Termelékenységi Bizottság (*Productivity Commission*) által készített, a reformok hatásait vizsgáló tanulmány az egyik legátfogóbb munka, mely a verseny és termelékenység közötti kapcsolatot vizsgálja meg (*Productivity Commission (2005)*). A bizottság terjedelmes jelentésben számol be a Hilmer-féle reformok gazdasági hatásáról. A Termelékenységi Bizottság az 1990-2000 időszakot vizsgálva ökonometriai elemzéssel becsülte a reformok által élesedő verseny termelékenységre és a szolgáltatások árára gyakorolt hatását több érintett iparágban. Az eredmények magukért beszélnek:

- Az elektromos áram átlagára reálértékben 19 százalékkal csökkent a vizsgált időszakban.
- A vasúti áruszállítás piacán egyes áruajták esetében jelentős árcsökkenés figyelhető meg. A búza szállításának ára 8 százalékkal, a széné 42 százalékkal csökkent.
- A kikötői díjak reálértékben 50 százalékkal csökkentek.
- A teljes dereguláció óta a tej ára reálértékben öt százalékkal csökkent, figyelembe véve a tejtermelőknek a védelmüket biztosító szabályozás eltörléséért cserébe kárpótlásként fizetett „szolidáris adót”.
- A távközlési díjak reálértékben több mint 20 százalékkal csökkentek.
- Becslések szerint Ausztrália GDP-je közel 2,5 százalékkal nőhetett a reformok által élesedő verseny hatására. E termelékenység növekedés nagyrészt a villamos energia és a távközlési szektorokban megteremtett versenynek köszönhető.

64. A bizottság rámutat, hogy a kapott eredmények egyrészt némileg túlbecsülik a verseny hatását, hiszen nem lehet pontosan elhatárolni, hogy a termelékenység növekedése illetve az árak változása milyen mértékben vezethető vissza az élesedő versenyre, és mennyiben felelősek értük más tényezők. Ugyanakkor ezzel ellentétes irányba hat az a tény, hogy az elemzés csak a verseny élénkülése által közvetlenül bekövetkező termelékenység- és árváltozást vizsgálja, míg a reformok hatása ezen túlnyúlhat: például a piacra lépési akadályok felszámolása a távközlési szektorban a közvetlen hatáson túl valószínűleg más technológiák fejlődését is elősegíthette. Annyi biztos, hogy a termelékenység növekedése és az árak kedvező változása a vizsgált szektorokban jelentősen növelték Ausztrália gazdasági teljesítményét, ami részben a reformok által biztosított élesebb versenynek köszönhető.

## **7.2 Verseny és a termelékenység egyes tényezői közötti kapcsolat**

65. A verseny és termelékenység viszonyát vizsgáló ökonometriai elemzések egy másik nagy csoportja a verseny és a termelékenységet valamilyen módon növelő tényezők között keres kapcsolatot. Ilyen tényező lehet például a vállalatvezetési gyakorlat, a tulajdonosi struktúra (cégen belüli hatás), a piacra lépés vagy kilépés (cégek közötti hatás) és az innováció. E kategóriában a következő tanulmányok tűnnek legfontosabbnak.



## 7.2.1 Cégen belüli hatás

66. **Bloom, N. és J. V. Reenen (2006)** tanulmányukban a termelési hatékonyságot befolyásoló különböző tényezőket, így a vállalatvezetési gyakorlatot és a versenyt vizsgálták. Adatbázisuk 732 közepes méretű amerikai, egyesült királyságbeli, francia és német termelő ipari vállalkozást tartalmaz. A tanulmány rámutat, hogy a gyenge vállalatirányítás kevésbé versenyző piacokon elterjedtebb. A rossz vállalatvezetési gyakorlatot folytató cégek kis aránya erősen versenyző iparágban rámutathat arra, hogy a verseny növeli a termelési hatékonyságot, illetve „bünteti” a kevésbé hatékony cégeket. A tanulmány a versenyt az import penetráció, a Lerner-index és egy kérdőíves felmérésre adott válaszok kombinációjával próbálja megragadni.

67. **Griffith, R. (2001)** tanulmányában a termelékenység és a verseny közötti kapcsolatot vizsgálja az Egyesült Királyságban, az Annual Census of Production Respondents (ARD) adatbázis 1980-1996-os adatai alapján. A tanulmány külön kezeli az egyetlen és a több létesítménnyel rendelkező vállalatokat. Az első csoport jellemzően nagyobb valószínűséggel van a vállalatvezető tulajdonában, így ott kisebb a megbízó-ügynök probléma lehetősége, mint a másodikban, ahol valószínűleg más a vezető és a tulajdonos. A versenyt a szerző egy exogén sokkal, az európai Közös Piac Program bevezetésével ragadja meg. A program által erősödő verseny növelte a termelékenység szintjét és gyorsította annak növekedését. A hatékonyságbeli növekedés azokat a cégeket érintette, ahol jellemző volt a megbízó-ügynök probléma, és nem azokat, ahol szorosabb a kapcsolat a vállalatirányítás és a tulajdonos között.

68. **Januszewski, S. I., F. J. Koke és J. K. Winter (1999)** 364 német termelő ipari céget vizsgálnak az 1986-1994 időszakban. Erősebb verseny mellett a cégek teljes tényezőtermelékenysége gyorsabban nő. A verseny szintjét a szerzők egyrészt a hat legnagyobb iparági szereplő piaci részesedésével (CR6), másrészt az árbevétel arányos nyereséggel próbálták megközelíteni. A szerzők vizsgálják továbbá a tulajdonosi struktúrának a termelékenység növekedésére gyakorolt hatását. A koncentrált tulajdonosi struktúra lassítja a termelékenység növekedését. Az adatok forrása a német Monopolkommission kétéves jelentései, a Hoppenstedt kiadó cégadatbázisa és a Hypobank „Wegweiser durch deutsche Unternehmen” éves adatbázisa.

69. **Nickell, S., D. Nicolitsas és N. Dryden (1997)** 582 egyesült királyságbeli, a termelő iparban működő céget vizsgáltak az 1982-1994 időszakban. Adataikat az EXSTAT és EXTEL cégadatbázisokból merítették, melyet a versenytársak számával és a cégek tulajdonosi struktúrájával kapcsolatos adatokkal egészítettek ki. A verseny intenzitásának fordított indikátoraként a hozzáadott értéken normalizált átlagos nyereséget tekintették. A tanulmány rámutat, hogy a termékpiaci verseny, a pénzügyi piac és a részvényesek által gyakorolt nyomás gyorsítja a termelékenység növekedését. A szerzők azonban hozzátesszik, hogy az utóbbi két tényező hatása akár helyettesítheti is a versenyt, mert a verseny termelékenység növelő hatása jelentősen kisebb akkor, ha pénzügyi nyomás alatt álló, vagy külső domináns részvényessel rendelkező cégekről van szó.

## 7.2.2 Cégek közötti hatás

70. **Haskel, J. (2000)** a 157,660 cég adatait tartalmazó ARD (*Annual Census of Production Respondents*) adatbázis 1980 és 1992 közötti adatai alapján vizsgálja a piac tisztulása (be- és kilépés) és termelékenység szórása és növekedése közötti kapcsolatot az Egyesült Királyság termelőiparában. Eredményei szerint a vizsgált időszakban az iparági munkaerő termelékenység és a teljes tényezőtermelékenység növekedésének 50 százaléka vezethető vissza a piacon maradó cégek termelékenységének növekedésére, míg a fennmaradó 50 százalék a piac tisztulásának (be- és kilépés) és a piacon maradó cégek piaci részesedés- változásának tudható be. A vizsgált időszakban a kezdetben legtermelékenyebb cégek 45 százaléka megőrizte vezető pozícióját, vagy egy kvintilissel lejjebb került a termelékenységi rangsorban, míg közel 50 százalékuk kilépett a piacról. A kezdetben

alacsony termelékenységű cégek több mint 70 százaléka hagyta el a piacot a vizsgált évtized során. A gyenge cégek kilépése magasabb termelékenységű cégek belépésével járt együtt.

71. **Oulton, N. (1998):** A tanulmány az Egyesült Királyságban vizsgálja a vállalati munkaerő termelékenység szintjét és szórását 1989 és 1993 között, az iparágak közötti eltérések okait keresve. A szerző a OneSource cégadatbázis alapján közel 87.000 független cég és további 53.000 leányvállalat adatait vizsgálja. A munkaerő termelékenységét az egy dolgozóra jutó forgalommal illetve hozzáadott értékkel számszerűsíti. A tanulmány rámutat, hogy a termelékenység szórása iparáganként eltérő, egyes iparágakban (pl. a termelő iparban) jelentősen (40-50 százalékkal) kisebb szórás tapasztalható, mint más ágazatokban. Ennek egy magyarázata az lehet, hogy ez az iparág nagyobb mértékben van kitéve külföldi verseny nyomásnak, mint más szektorok. A termelékenység szórásának legalább háromnegyede az azonos iparágban működő cégek közötti különbségekre vezethető vissza.

72. **Scarpetta, S., P. Hemmings, T. Tressel és J. Woo (2003):** A tanulmány az OECD által összeállított, tíz tagország vállalatainak adatait tartalmazó adatbázist elemezve vizsgálja a cégek mozgása (piacra lépés és kilépés) és a munkaerő termelékenysége illetve a teljes tényezőtermelékenység kapcsolatát. A tanulmány pozitív korrelációt mutat ki a munkaerő termelékenysége és az iparági belépési ráta között. Magasabb termelékenységű iparágakban minden országban magasabb a termelékenység szórása is. Az új cégek piacra lépése a csúcstechnológiai iparban átlagon felüli mértékben járul hozzá a termelékenység növekedéséhez, míg érettebb iparágakban a be- és kilépés kisebb mértékben hat a termelékenységre. Az érettebb iparágakban elsősorban az alacsony termelékenységű cégek kilépése és az inkumbensek kutatásra és fejlesztésre fordított befektetései gyorsítják a termelékenység növekedését. A szerzők rámutatnak, hogy a termékpiaci szabályozás elsősorban kis- és középvállalkozások piacra lépését akadályozza. Nagy részben a lazább szabályozásnak tudható be, hogy az USA-ra miért jellemző az európaiaknál kisebb cégek piacra lépése.

### 7.2.3 Verseny és innováció

73. **Gilbert, R. (2006)** tanulmányában áttekinti a piaci koncentráció és az innováció különböző formái közötti kapcsolattal foglalkozó elméleteket és empirikus munkákat. Véggöveztetésként nem foglal egyértelműen állást azt illetően, hogy miként hat a verseny az innovációra, ehelyett a verseny és innováció közötti kapcsolat kettősségét hangsúlyozza.

74. **Geroski, P. A. (1990)** tanulmánya talán az egyik legtöbbet hivatkozott empirikus munka, mely a verseny és az innováció (átlagos innovációk száma egy iparágban) közötti kapcsolatot vizsgálja az Egyesült Királyságban az 1970 és 1979 közötti időszakban. A szerző a Science Policy Research Unit (SPRU) innovációs adatbázisa, az OFT adatai és a Business Statistics Office piacra lépésre és kilépésre vonatkozó adatai alapján teszteli a Schumpeter-féle hipotézist. Eredményi szerint a piaci hatalom nem növeli az innovációt.

75. **Griffith, R., R. Harrison és H. Simpson (2006):** Az egyik legújabb és legátfogóbb tanulmányban a szerzők az európai közös piac megalakulása és az innovációs aktivitás illetve a termelékenység közötti kapcsolatot vizsgálták. A közös piac hatására csökkentek az árresek, ami a szerzők eredményei szerint jótékony hatással volt az innovációra. Az Egyesült Királyság fémiparában például a közös piac létrejöttének hatására 0,9 százalékkal nőtt a K+F intenzitás, ami 0,4 százalékponttal növelte a teljes tényezőtermelékenységet. A szerzők a versenyt az árresekkel és a termékpiaci reguláció szintjére vonatkozó indikátorokkal számszerűsítik. Az innováció méréséhez mind az input, mind pedig az output oldalt figyelembe veszik. Az inputot az egyes iparágakban a K+F-re fordított kiadások GDP-hez viszonyított arányával, az outputot pedig a szabadalmak számával mérik (utóbbit a szabadalmakra vonatkozó hivatkozások gyakoriságával súlyozzák). Adataik forrása

az OECD különböző adatbázisai, a Dun & Bradstreet cégbázisa, a Fraser Intézet indexe, és az Európai Bizottság statisztikai (Internal Market Scoreboard).

### 7.3 Fő megállapítások

76. A **termékpiacon verseny és termelékenység** közötti kapcsolatot vizsgáló, különböző országokra vonatkozó empirikus tanulmányok többsége megerősíti az elméletben fennálló pozitív összefüggést a verseny és a termelékenység különböző mérőszámai között. Több ezer cég vizsgálata arra az eredményre jutott, hogy a termelékenység növekedéséhez nagyban hozzájárul az a folyamat, mely során a kevésbé hatékony cégek elhagyják a piacot, míg helyükre hatékonyabbak lépnek. (Pl. Disney, R., J. Haskel, and Y. Heden (2003)). A termelékenység gyorsabban nő olyan iparágakban, ahol több egymással versenyző cég van jelen, és alacsonyabb a realizálható profit, ráadásul a nagyobb piaci részesedéssel rendelkező cégek hajlamosak „elkényelmesedni”, gyakran alacsonyabb termelékenységi szintet mutatnak, mint az erősen versenyző kisebb cégek (Nickell, S. J. (1996)). Ugyanakkor olyan tanulmány is van, mely nem mutat ki jelentős összefüggést a verseny és a termelékenység mérőszámai között (Blanchflower, D., and S. Machin (1996)), ám az áttekintett irodalom alapján az ilyen eredmény kivételnek tekinthető.

77. Azok az empirikus elemzések, melyek a versenyt a különböző **deregulációs intézkedéseken, szabályozási reformokon és a privatizáción** keresztül ragadják meg, az előbbiekhöz jelentősen hasonló eredményre jutnak a verseny és termelékenység közötti összefüggéssel kapcsolatban. Az OECD egy 2004-ben készült elemzése szerint egyes szabályozott iparágakban a szabályozási reform által élesedő verseny 6-7 százalékkal növelhette a munkaerő termelékenységét az akkori szinthez képest. (Gjersem, C., P. Hemmings, és A. Reindl (2004)). Egy másik, hosszabb távra visszatekintő OECD tanulmány rámutat, hogy a 90-es évektől kezdve azokban az országokban, ahol általában alacsonyabb a piaci szabályozás szintje, gyorsabb volt a termelékenység növekedése (Nicoletti, G. és S. Scarpetta (2005)). A verseny és termelékenység közötti összefüggést vizsgáló egyik legátfogóbb munka az Ausztrál Termelékenységi Bizottság visszatekintő elemzése az 1990-es években végrehajtott nagyszabású versenyteremtő reformok hatásáról. (Productivity Commission (2005)). E reformok során számos olyan, korábban hagyományosan monopol-piacokon sikerült erősíteni a versenyt, mint a vasút, a villamos energia illetve a víz- és gázszolgáltatás. A reformok hatására e területeken a szolgáltatások és termékek ára akár 50 százalékot is meghaladó mértékben csökkentek, és becslések szerint 2,5 százalékkal növelték az Ausztrál GDP-t.

78. Egyes tanulmányok a termelékenységet az azt valamilyen módon növelő tényezőkön keresztül – mint például a vállalatvezetési gyakorlat, tulajdonosi struktúra (**cégen belüli hatás**) és a piacra lépés és kilépés (**cégek közötti hatás**) – ragadják meg. Az elemzések e csoportja is általában pozitív hatást tulajdonít a versenynek a termelékenységre nézve. Bloom és Van Reenen (2006) szerint például a gyenge vállalatirányítás és ez által az alacsonyabb termelékenység kevésbé versenyző piacokon elterjedtebb. Griffith, R. (2001) rámutatott, hogy európai Közös Piac Program által erősödő külföldi verseny nyomása hatására azoknak a cégeknek a termelékenysége nőtt jobban, melyekre irányítására kevésbé volt jellemző a megbízó-ügynök probléma. Oulton, N. (1998) tanulmányában a termelékenység szórását vizsgálta különböző iparágakban. Az egyes ágazatokban jelentősen, 40-50 százalékkal kisebb szórást tapasztalt, mint másokban. Magyarázata szerint azokban az iparágakban volt kisebb a termelékenység szórása, ahol erősebb külföldi verseny nyomás volt tapasztalható.

79. Bár a verseny és a termelékenység legtöbb aspektusa közötti pozitív összefüggést kevés tanulmány cáfolja, nem övezi ilyen összhang a verseny innovációra gyakorolt hatását. Az elmélet és az empirikus eredmények többféle érvelést is lehetővé tesznek, a konkrét hatás számos tényezőtől, így az iparág és az ott zajló innovációs tevékenység jellemzőitől és a verseny dimenziójától is függ. Éppen az általános elmélet hiánya miatt övezi a verseny és innováció közötti kapcsolat kérdését

jelenleg igen nagy érdeklődés a közgazdászok körében. Az ebben az áttekintésben felsorolt empirikus tanulmányok mindegyike pozitív hatást tulajdonított a versenynek az innovációra nézve.

## A. Felhasznált irodalom

### A.1. Irodalmi áttekintések

- AHN, S. (2002): "Competition, Innovation and Productivity Growth: A Review of Theory and Evidence," OECD Economics Department.
- CINCERA, M., AND O. GALGAU (2005): "Impact of Market Entry and Exit on EU Productivity and Growth Performance," Econ WPA.
- GILBERT, R. (2006): "Looking for Mr. Schumpeter: Where Are We in the Competition--Innovation Debate?," NBER Innovation Policy & the Economy, 6, 159-215.
- OECD (2006): "Relationship between Competition Policy and Economic Performance," OECD Economics Department.
- OFT (2007): "Productivity and Competition - an OFT Perspective on the Productivity Debate" (OFT887).
- PILAT, D. (1996): "Competition, Productivity and Efficiency," *OECD Economic Studies*.
- SCHIANTARELLI, F. (2005): "Product Market Regulation and Macroeconomic Performance: A Review of Cross Country Evidence," Boston College Working Papers in Economics Nr. 623.

### A.2. Empirikus tanulmányok

#### 7.3.1 Átfogó, deskriptív elemzések

- LEWIS, W. W. (2004)A: *The Power of Productivity: Wealth, Poverty, and the Threat to Global Stability*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- PORTER, M. E. (1998): *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Palgrave.
- PRODUCTIVITY COMMISSION (2005): "Review of National Competition Policy Reforms," Report No. 33.
- HILMER, F. (1993): "National Competition Policy: Report by the Independent Committee of Inquiry into Competition Policy in Australia," Canberra.

#### 7.3.2 Ökonometriai elemzések

- BLANCHFLOWER, D., AND S. MACHIN (1996): "Product Market Competition Wages and Productivity: International Evidence from Establishment-Level Data," Centre for Economic Performance, LSE.
- BLOOM, N., AND J. V. REENEN (2006): "Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries," Centre for Economic Performance, LSE, CEP Discussion Papers.
- BLUNDELL, R., R. GRIFFITH, and J. VAN REENEN (1999): "Market Share, Market Value and Innovation in a Panel of British Manufacturing Firms," *Review of Economic Studies*, 66, 529-554.
- DISNEY, R., J. HASKEL, AND Y. HEDEN (2003): "Restructuring and Productivity Growth in UK Manufacturing," *Economic Journal*, 113, 666-694.
- DUTZ, M. A., AND A. HAYRI (1999): "Does More Intense Competition Lead to Higher Growth?," The World Bank, Policy Research Working Paper Series: 2320.
- GEROSKI, P. A. (1990): "Innovation, Technological Opportunity, and Market Structure," *Oxford Economic Papers*, N. S., 42, 586-602.

- GJERSEM, C., P. HEMMINGS, AND A. REINDL (2004): "Product Market Competition and Economic Performance in Hungary," OECD Economics Department.
- GRIFFITH, R. (2001): "Product Market Competition, Efficiency and Agency Costs: An Empirical Analysis," Institute for Fiscal Studies, IFS Working Papers: W01/12.
- GRIFFITH, R., R. HARRISON, AND H. SIMPSON (2006): "The Link between Product Market Reform, Innovation and EU Macroeconomic Performance," *European Commission Economic Papers*.
- HASKEL, J. (2000): "What Raises Productivity? The Microeconomics of UK Productivity Growth," *Queen Mary University of London*.
- JANUSZEWSKI, S. I., F. J. KOKE, AND J. K. WINTER (1999): "Product Market Competition, Corporate Governance and Firm Performance: An Empirical Analysis for Germany," Centre for European Economic Research.
- KLETTE, T. J. (1999): "Market Power, Scale Economies and Productivity: Estimates from a Panel of Establishment Data," *Journal of Industrial Economics*, 47, 451-476.
- NICKELL, S., D. NICOLITSAS, AND N. DRYDEN (1997): "What Makes Firms Perform Well?," *European Economic Review*, 41, 783-796.
- NICKELL, S. J. (1996): "Competition and Corporate Performance," *Journal of Political Economy*, 104, 724-746.
- NICOLETTI, G., AND S. SCARPETTA (2005): "Regulation and Economic Performance: Product Market Reforms and Productivity in the OECD," OECD Economics Department.
- NICOLETTI, G., S. SCARPETTA, AND P. R. LANE (2003): "Regulation, Productivity and Growth - OECD Evidence," *Economic Policy*, 9-+.
- OULTON, N. (1998): "Competition and the Dispersion of Labour Productivity Amongst UK Companies," *Oxford Economic Papers*, 50, 23.
- SCARPETTA, S., P. HEMMINGS, T. TRESSEL, AND J. WOO (2003): "The Role of Policy and Institutions for Productivity and Firm Dynamics: Evidence from Micro and Industry Data," OECD Economics Department.

### **A.3. Egyéb források**

- AGHION, P., C. HARRIS, P. HOWITT, AND J. VICKERS (2001): "Competition, Imitation and Growth with Step-by-Step Innovation," *Review of Economic Studies*, 68, 467-492.
- BOONE (2004): "A New Way to Measure Competition," *Tilburg University Working Paper*.
- CREUSEN, H., B. MINNE, AND H. V. D. WIEL (2006): "Measuring Competition in the Netherlands: A Comparison of Indicators over the Period 1993-2001," *CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis*.
- KLEPPER, S. (1996): "Entry, Exit, Growth, and Innovation over the Product Life Cycle," *American Economic Review*, 86, 562-583.
- KRUGMAN, P. (1994): "Competitiveness: A Dangerous Obsession," *Foreign Affairs*, 73, 28-44.
- LEWIS, W. W. (2004)B: "The Power of Productivity," *McKinsey Quarterly*, 100-111.
- PORTER, M. E. (1990): "The Competitive Advantage of Nations. (Cover Story)," *Harvard Business Review*, 68, 73-93.