

A TŐKÉTŐL A TUDÁSIG

A gazdasági növekedésméletek evolúciója
az állami szerepvállalás tükrében

Tanulmány

A tőkétől a tudásig

**A gazdasági növekedésméletek evolúciója
az állami szerepvállalás tükrében**

Tanulmány

Budapest, 2015

A tanulmány szerzői:

BUZICS Patrícia
GÁL Fanni
JUGOVITS Károly
KÁROLY Alexandra
KUCSEBÁR Dávid
POPJÁK Eszter
SZAKOS Judit
SZOKÓ Zsófia

Szerkesztő:

SZAKOS Judit

© A szerzők, 2015

© A szerkesztő, 2015

A tanulmány a Pallas Athéné Domus Scientiae Alapítvány
pályázata keretében,
a Magyary Zoltán Szakkollégium Gazdasági és Magánjogi Műhelyében
készült, dr. habil. Csath Magdolna vezetésével.

ISBN 978-615-5527-16-6

Kiadja az NKE Szolgáltató Kft.
Felelős kiadó: Hegyesi József ügyvezető
Nyomdai előkészítés: Tordas és Társa Kft.
Nyomdai kivitelezés: NKE Szolgáltató Kft.

Tartalom

Előszó	7
1. Bevezetés	9
2. A hagyományos növekedési elméletek	11
2.1. A külkereskedelem mint a növekedés záloga	11
2.2. A gazdasági élet törvényszerűségeinek befolyása a növekedésre	13
2.3. A smithi mechanizmus	15
2.4. A tőkefelhalmozásnak és a technikai haladásnak a növekedésben játszott szerepe a ricardói modellben	18
2.5. A klasszikus növekedésemélet fő tényezői	19
3. Állami szerepvállalás	22
3.1. Piaci kudarcok	22
3.1.1. Közjavak	23
3.1.2. Monopóliumok	24
3.1.2.1. Természetes monopólium	24
3.1.2.2. Mesterséges monopóliumok	25
3.1.2.3. A közszolgáltatás mint a monopóliumok egy fajtája	26
3.1.3. Externáliák	27
3.1.4. Tökéletlen információ	29
3.2. Kormányzati kudarcok	31
3.2.1. A korlátozott információ kudarca	33
3.2.2. Externáliák a kormányzati tevékenységben	34
3.2.3. Egyensúlykeresés	34
4. Új növekedési elméletek	36
4.1. A régi és az új erőforrások	36
4.2. A tudásalapú társadalom és a tudásalapú gazdaság kialakulása	39
4.3. A tudás és a tudásalapúság	40
4.4. Kutatás, innováció, technika, technológia	41
4.5. Az innováció definiálásának lehetőségei	45
5. Az emberi erőforrás és fejlesztése	47
5.1. A humántőke minőségének fontossága, endogén tényezők	47
5.2. Emberi tőke	50
5.3. Állami szerepváltozás és finanszírozás a közoktatásban	52
5.3.1. Szabályozás	54
5.3.2. Finanszírozás	55
5.3.3. Szolgáltatás	57
6.3.4. Információs szolgáltatás	58

6. Állami szerepvállalás az innováció és K+F területén	59
6.1. A K+F és az innováció fogalma közötti összefüggés	59
6.2. Az állam szerepe az innováció területén	59
6.3. A nemzeti innovációs rendszer működése	62
6.4. Az állam szerepe a K+F területén	64
7. A gazdasági növekedés számszerűsítése – azaz hogyan hasonlítsuk össze az egyes államok teljesítményét?	67
7.1. A nemzetgazdasági teljesítmény hagyományos mérése és korlátai	67
7.2. A növekedés, a fejlődés és a fenntartható fejlődés fogalmi kérdései	70
7.3. Emberi Fejlettségi Index	72
7.4. Globális Versenyképességi Index	74
7.5. Global Competitiveness Yearbook	80
8. Összegzés	84
9. Irodalomjegyzék	86
Könyvek	86
Folyóirat, kiadvány	90
Jogszabály, stratégiai dokumentum	92
Internet	93
Ábrák jegyzéke	95

Előszó

„Once one starts to think about [economic growth], it is hard to think about anything else.”
Robert Lucas (1988)

A szakkollégisták a Nemzeti Közszoigálati Egyetem Magyar Zoltán Szakkollégiumának hagyományos belső képzési rendszerének, az ún. műhelyrendszernek a keretében kis létszámú csoportos foglalkozások során végzik egy-egy adott téma mélyebb, tudományos igényű feldolgozását. A Gazdasági és Magánjogi Műhely a 2014/2015. tanévben a Magyar Nemzeti Bank Pallas Athéné Domus Scientiae Alapítvány pályázatán szerepelt sikerrel, így az alapítvány támogatása mellett lebonyolíthatuk a *Társadalom-gazdaságtan – Makrogazdasági problémák illiberális megközelítése* című konferenciát, valamint az *Illiberális makrogazdasági megoldások* című kurzust, illetve a pályázat szerves részeként megjelenik ezen kötet is. A kurzus során meghívott előadóink között tudhattuk dr. Bogár László PhD közgazdászt, egyetemi docenst; dr. habil. Csath Magdolna DSc közgazdászt, egyetemi tanárt; dr. Gazdag László PhD közgazdászt, egyetemi docenst; valamint dr. Szegő Szilvia PhD közgazdászt, egyetemi docenst is. Dr. habil. Csath Magdolna egyúttal ellátta a műhely vezetését is.

A műhelyrendszerben már hagyományá vált, hogy a szakkollégisták nemcsak a műhely során hallgatott neves előadóktól tanulhatnak, illetve nemcsak az önállóan feldolgozott és prezentált témákkal mélyítik az ismereteiket, hanem egy tudományos igényű kutatássá formálva a felhalmozott új ismeretanyagot, az a szakkollégium *Tanítványok* című kiadványában meg is jelenik. A tanév első részében az előadóktól az ún. mainstream közgazdaságtani iskolák szemléletétől eltérő, újszerű nézetekkel egészíthették ki tudásukat, komplex képet kapva a kritikus, komparatív gondolkodáshoz, amely egy fiatal szakkollégista értelmiségi sajátjának tekinthető. Az önálló kutatómunka során pedig a műhely tagjai a növekedési elméletek vizsgálatát választották, különösen nagy hangsúlyt fektetve itt a prosperáláshoz kötődő állami szerepvállalás miérettjére és miékkéttjére.

Fontos, hogy ez a mindig aktuális, ám napjainkban mindinkább újra előtérbe kerülő téma ne csak a közgazdaságtani képzésben, hanem a jövő közigazgatási szakembereinek, vezetőinek a szemében is kiemelten fontossá váljon, megértésék ennek összetettségét és dinamikusan változó természetét. Jelen kiadvány ezt a célt tűzi ki maga elé.

Szakos Judit
Gazdasági és Magánjogi Műhely
műhely-koordinátor, szerkesztő

1. Bevezetés

A közigazgatás-tudomány interdiszciplináris tudományág, amelynek látókörébe nemcsak a jogtudomány közigazgatási ága, de egyéb kapcsolódó jogágak és tudományterületek is becsatornázódnak. Ez az önálló tudományterület a *jó kormányzás* elméleti háttérét is megalapozva – a kapcsolódó tudományágak eredményeit felhasználva – kísérletet tesz többek között a közigazgatás és az állam jóléti-szociális funkciójának fedezetét a lehető leghatékonyabb módon előteremteni. Triviális, mégis gyakran elfelejtett tézis, hogy egy prosperáló gazdaságban ugyanazokkal az adókulcsokkal nagyobb állami bevételek érhetők el. Vagy a másik oldalról megközelítve: ha egy ország jól teljesít, ugyanazon adóbevételhez fokozatosan csökkentett adókulcsok is elégségesek lehetnek – illetve a pluszbevételek felhasználhatók a tanulmány során beruházásra vagy támogatásra érdemes területekként bemutatott helyeken –, ami újabb pozitív lökést ad a növekedéshez, így generálva újabb és újabb fejlődési lehetőséget. Egy jól teljesítő gazdaság alapjainak megteremtéséhez azonban az állam feladata nemcsak a gazdasági növekedés fundamentumainak megteremtése elméleti és praktikus oldalról – értem ezalatt a stabil, kiszámítható jogszabályi háttérrel, az adó- és engedélyezési rendszer kiszámíthatóságát, az innovációs környezet optimális működését vagy a kutatás-fejlesztés ösztönzését, de az alapvető infrastrukturális környezet vagy a szakképzett munkaerő meglétét is. Az állam aktív és passzív szereplője is a gazdasági növekedésnek, valamennyi intézkedése köthető – közvetlen vagy közvetett módon – a gazdasági folyamatokhoz.

Jelen tanulmányban be kívánjuk mutatni a gazdasági növekedésről született elméleti iskolák téziseinek fejlődését a korai, gyakorlati alapokra épülő merkantilizmustól napjaink meghatározó, tudásközpontú irányzataiig. A kötet nagy figyelmet fordít arra, hogy a jelen megértéséhez szükséges megismernünk a múltat, mivel a korabeli gondolkodók meglátásaiból akár a jelenre vetítve is hasznos következtetések vonhatók le. Az elméletek fejlődését végigkövetve az állami szerepvállalás indokoltságánál megfigyelhető törésvonalat is körbejárjuk a különböző piaci, illetve az ehhez szorosan kapcsolódó kormányzati kudarcok megismerésével. A klasszikus irányzatok megismerése, majd az állami beavatkozás elméletének áttekintése után tehát a modern megközelítések bemutatása a hangsúlyos célunk. Itt azonban nemcsak a különböző teoretikusok munkáinak bemutatásával kívánunk operálni, hanem a „*hogyan?*” kérdésre válaszolva igyekszünk megérteni az új irányzatok megközelítését. Ezen elméletek főbb megállapításait követve tehát kérdéseink között szerepel, hogy az állam *hogyan* viszonyuljon a kapcsolódó területekhez, továbbá, hogy ez a beavatkozás *hogyan* képes befolyásolni a gazdasági növekedést.

Napjaink hívószavai, a tudás, a kutatás-fejlesztés és az innováció tehát kulcsfogalmakként szerepelnek a tanulmánykötet második felében. Ezek a Magyarország számára is kifejezetten fontos területnek számító fogalmak képesek lehetnek befolyásolni vagy akár eldönteni egy ország, egy gazdaság helyét a vi-

lággazdaság egyre változó, fokozatosan átrajzolódó térképén. Egy ország ma már nem(csak) az ásványkincsek vagy például a földrajzi elhelyezkedés alapján válhat versenyképesé, hanem a tudásba, a technológiába, a kutatás-fejlesztésbe és az innovációba fektetett erőforrások által is. Az állam által biztosított direkt és indirekt eszközök optimális és hatékony felhasználásával egy prosperáló gazdaság kiépítése pedig minden állam hosszú távú célja.

A 21. század a tudásalapú társadalom, a tudásalapú gazdaság kora. A mindennapi élet szerves részévé vált a technológia felhasználásával való racionalizálás, a munkafolyamatok felgyorsulása, az azonnali reakciók és a hatalmas – emberi ésszel felfoghatatlan és feldolgozhatatlan – mennyiségű információátvitel. Az államnak is reagálnia kell erre a kihívásra, a megváltozott környezet generálta megváltozott igényekre. A gazdasági szereplők és az állampolgárok is igénylik az új, hatékonyabb és ügyfélközpontú, modern technológiát alkalmazó államigazgatást. Jelen tanulmánynak nem célja a közigazgatást, az államigazgatást érintő technológiai és folyamatszervezési kihívások részletes bemutatása, azonban fontos látnunk, hogy a folyamatnak ez az oldala is létezik, mi több, a téma megkerülhetetlen, szerves részét alkotja.¹

Egy állam versenyképesé válásának végső célja pedig nem más, mint az ott élő állampolgárok jólétének megteremtése. A gazdasági növekedés végső nyertesei pedig – különböző mértékben ugyan, de – az emberek. Az állam számára támasztott másik nagy kihívásnak tekinthetjük annak mérését – vagy inkább becslését –, hogy a lakosok mennyire elégedettek, milyen mértékű a jólét az adott országban. Ehhez a „soft” tényezőhöz azonban nehéz reálisan összehasonlítható mérőszámokat rendelni. A kötet utolsó részében a gazdasági növekedés méréséhez rendelt új, gyakran hasonló és a bruttó hazai termékhez (GDP) képest kevésbé absztrakt mutatókat kívánjuk bemutatni, amelyek képesek lehetnek szemléltetni a növekedés eddig ki nem mutatható és a jövő lehetséges kihívásait jelentő tényezőket, mint a lakosság egészségügyi állapota vagy a jogrendszer stabilitása.

¹ Erről részletesen lásd: BRECSOK Anna Ágnes – GÁL Fanni – KISS Viktória – MORAVCSIK Eszter – NÁDAS Klára – PINTÉR Dóra – SZAKOS Judit – SZOKÓ Zsófia: *Interoperabilitás a hazai gyakorlatban – különös tekintettel a KCR-re*. Magyar Zoltán Szakkollégium – NKE Szolgáltató Kft., Budapest, 2014.

2. A hagyományos növekedési elméletek

„Az ipari forradalom nem olyan korszak, amely valaha elkezdődött, s azután véget ért. [...] Ez még mindig tart.”²

Mielőtt belekezdenénk a hagyományos növekedési elméletek elemzésébe és áttekintésébe, szükséges meghatároznunk, hogy mit is tekintünk gazdasági növekedésnek.³ Minden ország célja az, hogy polgárainak minél jobb életkörülményeket biztosíthasson. Az életszínvonal fokozatos emelése, de legalábbis szinten tartása a gazdaságpolitikai célok fő eleme, a középpont, amely köré felépítik a politika többi részét. Az egyes országok igyekeznek gazdaságaikban egyre nagyobb mennyiségű tőkét felhalmozni, a lehető legnagyobb mértékben kitolni a technikai tudás határait, folyamatos innovációra törekedni, és ezen eszközök kihasználásával mind termékenyebbé válni. Az egyes kormányzatok azért az egy főre jutó kibocsátás növekedését tekintik fontos mérőszámnak – amelyet igyekeznek a lehető legnagyobb mértékben kibővíteni –, mert ennek a mutatónak a növekedése maga után vonja az átlagos reáljövedelem gyarapodását és az életszínvonal emelkedését is.

A gazdasági növekedés – mint fogalom – nem jelent egyebet, mint hogy az országok potenciális GDP-je vagy nemzeti kibocsátása bővül, vagyis ha egy ország számára kibővül azon lehetőségek tárháza, amelyeket a termelés esetén felhasználhat.⁴

2.1. A külkereskedelem mint a növekedés záloga⁵

A 16–17. századi Angliában, a bomló feudalizmus teremtette körülmények között jelentek meg a merkantilisták. A merkantilizmus sokféle nézetet tömörít magába, ezért nagyon nehéz az általánosítás. Ezek a nézetek nem alkotnak egységes eszmerendszert, nem adnak egységes szintézist, így az egyes eszmeáramlatokat képviselő személyek munkásságában csupán néhány közös elem figyelhető meg, amelyek segítenek abban, hogy valahogyan mégis egymáshoz közelíthessük az egyes nézeteket. A fő egységet az képviseli, hogy a merkantilisták elsősorban a kereskedelmi tőke aspektusából nézve vizsgálták a gazdasági fo-

² HOBSBAWM, E. J.: *A forradalmak kora*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1964.

³ Jelen tanulmány keretében a gazdasági növekedést a makroökonómia oldaláról kívánjuk megközelíteni.

⁴ SAMUELSON, Paul A. – NORDHAUS, William D.: *Közgazdaságtan*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2012. pp. 453–454.

⁵ A fejezet MÁTYÁS Antal *A korai közgazdaságtan története* című kötetének nyomán készült. Aula Kiadó, Budapest, 1997. pp. 7–15.

lyamatokat, hiszen ők maguk is kereskedők voltak (innen ered az eszmeáramlat neve is: a „*mercator*” szó kereskedőt jelent). Ennek köszönhetően a kialakult merkantilizmus meglehetősen gyakorlatias tételeket tartalmaz, a gazdasági jelenségek között próbáltak ok-okozati összefüggéseket keresni, és nem volt céljuk, hogy különböző követendő tételeket és normákat fogalmazzanak meg saját részükre vagy akár az utókor számára. Ennek ellenére az aktuális, napi szinten felmerülő gyakorlati kérdésekből nemritkán elméleti következtetéseket is levontak.⁶

Munkásságuk idejének sajátossága miatt – tehát hogy ekkor még nem alakult ki a tőkés gazdaság – voltak olyan tételek, amelyeket nem ismertek el. Ilyen volt többek között, hogy 1. a tőkés gazdaság képes önmagát szabályozni; 2. a gazdaságnak létezik egy természetes rendje. Akkoriban a tőkés gazdaság még éppen születőben volt, és kialakulásának fő gátló tényezője, a monopóliumhelyzet még meglehetősen domináns volt. Emiatt a gazdaság törvényszerűségei még ki sem alakultak, vagy amennyiben már kialakultak, még igencsak kezdetlegesek voltak.⁷

A merkantilistákban megfogalmazódott fő kérdés, illetve célkitűzés az volt, hogy miként lehetne az ország gazdagodását előmozdítani, vagyis hogyan lehetne az ország (amely ez esetben a kereskedőket jelenti) rendelkezésére álló pénzmennyiséget megnövelni. Megfigyelték, hogy a kereskedelem hanyatlása vagy éppen expanziója hogyan hat az egyes országok gazdasági ereje között lévő különbségekre.⁸ A kereskedelmen belül is főként a külforgalmat jelölték meg a növekedés esetleges bázisának: levezették, hogy a belső forgalom révén összességében az ország gazdasága nem bővíthet, hiszen az árucseré az ország lakosai között megy végbe, de attól még az országon belül marad, nem gyarapítva így az országban lévő pénzmennyiséget.⁹

A fejlett árutermeletés viszonyai között tevékenykedő merkantilisták számára a gazdagság társadalmi kifejeződése már kizárólag a pénzt jelentette, a felhalmozott árumennyiség elvesztette az ezzel kapcsolatos korábbi szerepét, illetve annyiban őrizte meg, amennyiben az adott áru pénzre volt váltható.

Annak elősegítését, hogy az országba minél nagyobb pénzmennyiség áramoljon külföldről, az államhatalomra kívánták bízni.¹⁰ Ennek oka elsősorban az volt, hogy Angliában meglehetősen gyenge volt a polgárság, ezért a királyi hatalomnak kellett ellensúlyoznia a túlságosan nagy befolyásra szert tett földesurakat. A külföldi piac nyitásának eszköze főként új gyarmatok szerzése, valamint külkereskedelmi útvonalak biztosítása és fejlesztése volt.

⁶ MÁTYÁS: *i. m.* pp. 7–8.

⁷ MÁTYÁS: *i. m.* p. 7.

⁸ DEANE, Phyllis: *A közgazdasági gondolatok fejlődése*. Aula Kiadó, Budapest, 1997. p. 59.

⁹ MÁTYÁS: *i. m.* pp. 8–10.

¹⁰ MÁTYÁS: *i. m.* pp. 10–11.

2. A hagyományos növekedési elméletek

A külkereskedelem mellett a gazdasági fejlődés másik bázisaként a „teljes munkaerőt”¹¹ jelölték meg. Ebből következően állami feladatként határozták meg azt is, hogy az állam különböző eszközeivel elősegítse a születésszám növekedését, amelynek következtében tovább nőhet a foglalkoztatottak száma. Viszont azzal nem számoltak, hogy a teljes foglalkoztatottságban lévők száma nem fokozható a végtelenségig, hiszen az egyre növekvő népességszámmal egyidejűleg csökken az egy főre jutó termelés.¹²

Összességében tehát elmondható a merkantilistákról, hogy a növekedés lehetőségét a külkereskedelemben és a teljes munkaerőben látták, ehhez pedig az állam beavatkozó erejét hívták segítségül. Fontos elemként jelenik meg nézeteikben a pénz kiemelt szerepe és a folyamatos pozitív külkereskedelmi mérlegre¹³ való törekvés.

2.2. A gazdasági élet törvényszerűségeinek befolyása a növekedésre¹⁴

A 16–17. századi Franciaországban a merkantilistákra jellemző erőltetett iparosítási politikával szemben kialakult egy másik eszmeáramlat is. A fiziokratának keresztelt viszonyrendszer középpontjában a mezőgazdaság állt. Ennek alapja, hogy a korabeli Franciaország gazdaságának meghatározó részét ez a terület adta. Jellemző a fiziokratákra, hogy felismertek olyan létező elemeket, amelyeket például a merkantilisták nem. Felfedezték többek között azt is, hogy a gazdaságban működnek olyan törvényszerűségek, amelyek spontán módon léteznek és hatnak a gazdaság rendszerére. Ebből vezették le az irányzat egyik fő elemét, azaz hogy a természetes rend örök és változatlan (innen ered az eszmeáramlat neve is, a „fiziokrácia” a természet uralmát jelenti). Nézeteik szerint a gazdaságot hasonló erők uralják, mint a természetet, és kimondják, hogy a világmindenség által diktált egyetemes törvényeket az emberi értelemnek kell észlelnie, véghezvinnie, és vigyáznia a rendjére. Tehát a természetes rend nem jelent mást, mint az ész uralmát. Az általuk meghatározott „természetes gazdasági rendben” nincsenek feudális, illetve merkantilista kötöttségek, létrejön a tőkés termelés, és a tőkés mezőgazdaság válik a gazdasági élet domináns szektorává, bázisává.

¹¹ DEANE: *i. m.* p. 59.

¹² DEANE: *i. m.* p. 59.

¹³ Ez esetben a „pozitív külkereskedelmi mérleg” annyit jelent, hogy engedélyezik a külföldről származó áruk vásárlását, tehát a pénzmennyiség külföldre való kiáramlását, amennyiben így még több árut lehet értékesíteni külföldre. Ezáltal végeredményben nagyobb pénzmennyiséghez lehet jutni, mintha nem vásárolnának külföldről érkező árut. MÁTYÁS: *i. m.* pp. 14–15.

¹⁴ A fejezet MÁTYÁS: *i. m.* pp. 28–39. nyomán készült.

A mezőgazdaság ideális állapotát a tőkés mezőgazdasági viszonyok megteremtésében látták. A fiziokraták nem szakítani akartak a régi időkben kialakult viszonyrendszerrel, csupán meg kívánták reformálni az elavult feudális termelést. Am munkásságukra visszatekintve megállapíthatjuk, hogy valójában felfedezték az új, tőkés termelési módszert. Az irányzat egyik fő gondolkodója, François Quesnay is küzdött azért, hogy megszabadítsa a mezőgazdaságot a feudalizmus állította korlátoktól, szilárd talajt biztosítva így a polgári tulajdon számára. Quesnay szerint „*a tulajdon biztonsága nélkül a föld műveletlen maradna*”.¹⁵ Emellett meghatározza a gazdasági élet új központi szereplőit a tőkés bérlő és a bér munkás személyében.

A fiziokraták a gazdasági élet törvényszerűségeivel adnak magyarázatot arra, hogy szerintük miért nem lehet a merkantilisták által meghatározott külkereskedelem a társadalmi gazdagság forrása. Szerintük a csereviszonyok sem alakíthatók ki önkényes módon, hiszen szigorú törvényszerűség lép életbe a verseny esetében, amelyet az „egyenlő értékek cseréjének”¹⁶ neveztek el. Ezen törvényszerűség értelmében ha az eladó pénzre cseréli az áruját, semmilyen új értékhez nem fog hozzájutni, mivel a kapott pénzzel azonos értékű árut adott el.

A fiziokraták által képviselt elmélet középpontjában az aggregált termelés¹⁷ állt, illetve az általuk megfogalmazott összefüggések, amelyek a gazdaság különböző szektorai között alkottak meg egy rendszert. E mechanizmus alapján az egyes szektorok finanszírozzák egymás működését, tehát az egyik szektor kiadása jövedelmet képez egy másik szektor számára. Ebből vezették le álláspontjukat, miszerint a mezőgazdaság az egyetlen produktív szektor a gazdaság alrendszeri közül, amely képes fedezetet biztosítani a különböző tőkekiadásokra. A fiziokraták négyféle tőkét¹⁸ különböztetnek meg, amelyeket az egyes szektorok különféle kiadásaira használnak fel. Ezek alapján meghatározták, hogy a termelés bővülése nem függ egyébtől, mint a mezőgazdasági többlet mértékétől.¹⁹ Ez a többlet tulajdonképpen a termelési költségek²⁰ felett keletkezik mint „*tiszta termék*”, vagyis anyagtöbblet. Ezzel ellentétben az iparban nem jelentkezik „*tiszta termék*”, hiszen az iparcikkek értékét a mezőgazdaságból érkező anyag és a munkás, illetve a vállalkozó által elfogyasztott mezőgazdasági termékek értéke teszi ki, tehát az ipari szektorban az anyag mennyisége

¹⁵ QUESNAY, François: *Oeuvres économiques et philosophiques de François Quesnay*. Paris, 1888. p. 334.

¹⁶ Egyenlő értékű árunak az olyan árukat tekintették, amelyeket egyenlő termelési költséggel állítanak elő.

¹⁷ Az aggregált termelés annyit jelent, hogy a termeléskor igyekeznek felhalmozni a termelési tényezőket.

¹⁸ A négyféle tőke: működő tőke, állandó tőke, kvázi állandó tőke karbantartására fordított kiadások, általános tőke. MÁTYÁS: *i. m.* p. 33.

¹⁹ DEANE: *i. m.* pp. 60–61.

²⁰ A termelési költség nem más, mint a termék előállítás során felhasznált anyagok összessége.

2. A hagyományos növekedési elméletek

nem változik. A mezőgazdasági többlet növekedése bekövetkezhet műszaki fejlődés, kamatlábcsökkenés, adócsökkenés és a nemzetközi kereskedelmi korlátok leépítésének nyomán.²¹ Emellett a fiziokraták a „tisza terméket” a természet ajándékának tartották, hiszen csakis azért létezhet ez az anyagtöbblet, mert a mezőgazdaságban maga a természet is „dolgozik.”²²

Összegezve a fiziokrata eszmerendszert, megfigyelhető, hogy keverednek a feudális és a polgári viszonyok elemei. Polgári elem, hogy a földet már bér munkások művelik meg a földbérlő által előlegezett tőkével, feudális elemnek tekinthető ugyanakkor, hogy a mezőgazdaságban létrejövő többletet a természet közbenjárásából eredeztetik. A növekedés alapjának a felhalmozási rátát tekintették, amely a mezőgazdaság felvirágoztatásán keresztül járulhat hozzá ahhoz, hogy Franciaország kikerüljön a korszak válságából, és gazdasága a tőkés termelés útjára állhasson. A fiziokratizmus két legnagyobb alakjának a már említett Quesnay, illetve Turgot tekinthető.

2.3. A smithi mechanizmus²³

A 18. század második felére Anglia elvesztette agrárjellegét, a szigetországban egyre inkább az ipar vált dominánssá, annak ellenére, hogy mind a mezőgazdaságban, mind az iparban végbement a tőkés termelésre való átállás. Ezzel szemben még számos idejétmúlt intézmény akadályozta a megerősödött polgárság bekapcsolódását a gazdasági életbe. Ilyen gátnak tekinthető többek között a protekcionizmus, illetve a különböző feudális maradványok, mint például a céhszabályok. Megfigyelték, hogy amint a gazdaság megszabadul az említett, akadályozó elemektől, úgy fokozatosan csökkenthető az állam beavatkozásának mértéke.

Smith igyekezett a gazdasági élet ténylegesen megvalósuló rendjét²⁴ vizsgálni.²⁵ Ő már az első ipari forradalom kibontakozásának kezdetén elvetette azt a nézetet, miszerint a gazdaság egyedüli produktív szektora és a társadalmi többlet kizárólagos bázisa a mezőgazdaság. Ezt a tételt az általa a növekedés alapjaként meghatározott két elem összefüggésével cáfolta meg. Eszmerendszerében ez a gazdasági növekedést egymással összekapcsolódó két elem: 1. a specializációból eredő munkatermelékenység; 2. a tőkefelhalmozás, amelyet a profitból származó megtakarításokból finanszíroznak. Ebből levezethető, hogy a kereskedelem és a kézműipar esetében az egy főre jutó jövedelem mértéke nagyobb, mint a mező-

²¹ DEANE: *i. m.* p. 61.

²² MÁTYÁS: *i. m.* pp. 32–34.

²³ A fejezet DEANE: *i. m.* pp. 62–68. nyomán készült.

²⁴ Smith az erkölcsfilozófia egyik részének tekintette a közgazdaságtant, ennek megfelelően az ember ösztönlétét tartotta fontosnak, az értelmet pedig csak kiegészítő elemnek.

²⁵ MÁTYÁS: *i. m.* pp. 41–43.

gazdaság esetében. Ez azt jelenti, hogy a növekedés szempontjából nem a mezőgazdasági alrendszer a legfontosabb.²⁶ Emellett Smith hozzákapcsolta a tőkefelhalmozást az egyre növekvő mértékben specializálódó és ennek következtében mind termékenyebb munkaerőhöz. Meghatározta, hogy a növekedés addig a pontig tarthat, amíg az egy főre jutó termelés gyorsabban nő, mint az egy főre jutó fogyasztás, mert ez szolgáltatja a többlet folyamatosságát, a munkaerő emelkedő keresletét és ebből következően a népesség növekedését.

Smith tehát nem gondolta, hogy a növekedés egy örökké tartó folyamat. A természeti erőforrásokat a hosszú távú növekedés és a népességnövekedés korlátaiként nevezte meg; számára a stacionárius állapot természetszerű. Ennek ellenére kizárta azt, hogy normál körülmények között maradhatnak elköltenlen megtakarítások, hiszen *„minden épeszű ember törekvése az, hogy minden rendelkezésre álló tőkét úgy használjon, hogy ezzel magának vagy a jelenben szerezzen örömet, vagy a jövőben nyereséget”*.²⁷ Elméletében a gazdasági élet összefüggéseinek fő mozgatórugóját az egyén önértékében jelöli meg.²⁸ Levezeti, hogy az egyes egyének saját (önző) érdekeik követésével – anélkül, hogy közvetlen céljuk lett volna – a lehető legjobb mértékben megvalósítják az osztálytársadalmi közös érdeket.²⁹ Az önérték mellett fontos elem az is, hogy a *„tőke szaporodásának közvetlen oka nem a munka, hanem a takarékoság”*, és az emberekben a *„takarékosagra való készítés erősebb a tékozlásnál”*³⁰.

E gondolatok mentén vezethető le az utókor által *„smithi mechanizmusnak”* keresztelt folyamat. Kiindulópontunk, hogy minden ember önző; viszont senki sem mindenható, a képességeink eltérőek, ezért mindenki rászorul embertársainak a segítségére (tudására), így az ahhoz való hozzájárulás az egyén saját érdeke.³¹ Ebből a sajátos „cseréből” ered a munkamegosztás, hiszen a cserék folytán mindenki érdekeltté válik abban, hogy a lehető legnagyobb mértékben kibontakoztassa és fejlessze a képességeit. Ennek nyomán alakultak ki a munkamegosztást képviselő, különböző foglalkozási szektorok. A munkamegosztás folyamata mellett a tőkefelhalmozás maga is az egyén önértékéből fakad.³²

²⁶ Gondolatmenetének „bizonyítékeként” Smith Hollandia esetét említi.

²⁷ SMITH, Adam: *Nemzetek gazdagsága – E gazdagság természetének és okainak vizsgálata*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1959. p. 281.

²⁸ Az, hogy az egyén a saját, önző érdekét követi, Smith szemében nem jelent bűnt.

²⁹ *„...láthatatlan kéz vezeti őt egy cél felé, amelyet ő nem is keresett...”* SMITH, Adam: *Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól I.* Napvilág Kiadó Kft., Budapest, 1940 (2011). p. 449.

³⁰ BEKKER Zsuzsa (szerk.): *Alapművek, alapgondolatok*. Aula Kiadó, Budapest, 2002. p. 137.

³¹ *„Add nekem azt, ami nekem kell, és megkapod azt, ami neked kell...”* SMITH (1959): i. m. p. 64.

³² *„...a tőkét a takarékoság növeli... takarékoság a tőke növekedésének közvetlen oka...”* SMITH (1959): i. m. p. 378.

Takarékoságra ösztönző fő ok *„helyzetünk javításának a vágya...”*. SMITH (1959): i. m. p. 382.

2. A hagyományos növekedési elméletek

Így érvényesül az optimális allokáció elve is, hiszen minden egyén „szükség-szerűen azon dolgozik, hogy a társadalom évi jövedelme a lehető legnagyobb legyen”.³³ Ez nem jelent egyebet, mint hogy a munkás ott vállal munkát, ahol a legmagasabb bért kapja a munkájáért, amivel ugyancsak a társadalom érdekét szolgálja, önérdéken keresztül. Ebből következően az előnykiegyenlítődség elvén át megvalósul a piaci egyensúly. Mivel azáltal, hogy az egyes termelési tényezőket azokon a területeken használják fel, ahol rajtuk keresztül a legnagyobb jövedelemhez lehet jutni, a tényezők jövedelme felhasználásuk területein kiegyenlítődik, ezzel a termelés szinte a lehető legmagasabb szintet fogja elérni. Ezt a természetes mechanizmust az optimális allokáció gátjaként fellépő monopólium megjelenése akadályozhatja meg. A monopólium nem jelent egyebet, mint hogy a jelentős mértékű támogatások következtében nagyobb mennyiségű munka és tőke áramlik az adott területre, mint amekkora egyébként magától,³⁴ természetszerűen megjelenne ott.³⁵

Smith növekedéselmélete szerint általánosságban a munka a gazdaság forrása, hiszen minden nemzet évi gazdasági alapja az elvégzett munka (éves bontásban). Ennek a munkának a mértéke attól függ, hogy mekkora arányt képviselnek a dolgozók között a produktív, illetve improduktív munkát végzők,³⁶ és hogy milyen szintű a munka termelékenységé. Ezt végiggondolva eljuthatunk arra a következtetésre, hogy a munkamegosztás fejlesztése a kulcs a gazdasági fejlődéshez.³⁷

Felmerül a kérdés, hogy a munkamegosztás miként kapcsolódhat a termelékenység növekedéséhez. A növekedéshez többek között hozzájárul az, hogy a munkás egyre ügyesebb lesz, hiszen ugyanazt a műveletet hajtja végre újra és újra; illetve időt lehet megtakarítani azáltal, hogy nem kell átállnia a különböző rész munkafolyamatokra, mert csak egy folyamatot kell elvégeznie. A munkamegosztás ezenkívül hozzájárul a technikai haladás előmozdításához is, elősegíti a munkaszerszámok tökéletesedését.³⁸

Smith feltételezi a munkamegosztáshoz az előzetes tőkefelhalmozást.³⁹ A tőke egyedüli forrásként a személyes megtakarításokat jelöli meg, amelyre csak az ipari osztály képes, hiszen ők végeznek produktív munkát.⁴⁰ Viszont

³³ SMITH (1940): *i. m.* p. 64.

³⁴ SMITH (1959): *i. m.* p. 446.

³⁵ MÁTYÁS: *i. m.* pp. 46–47.

³⁶ A produktív munka (ipari munkás) értéket termel, hiszen tulajdonképpen az ipari dolgozó nem kerül semmibe, mert a bér megtérül a munkaadónak, méghozzá a profittal kiegészülve, míg az improduktív munkának (például: cselédlány) nincs értéknövelő hatása, nem terméket termel, amely a későbbiekben értékesíthetővé válik. BEKKER: *i. m.* pp. 136–139.

³⁷ MÁTYÁS: *i. m.* pp. 49–50.

³⁸ MÁTYÁS: *i. m.* p. 50.

³⁹ „...a készletek felhalmozásának a munkamegosztást meg kell előznie...” SMITH (1959): *i. m.* p. 56.

⁴⁰ MÁTYÁS: *i. m.* pp. 50–51.

felhívja a figyelmet arra, hogy a társadalom rendelkezésére álló javak mennyisége és a jövedelem csak akkor nőhet, ha a jövedelem megtakarított részét arra fordítják, hogy belőle produktív munkát végzőket foglalkoztassanak. Illetve fontos elem az is, hogy a munkamegosztás mértékét a piac terjedelme is alakítja.⁴¹

Smith munkásságáról elmondható, hogy főként a rövid távon jelentkező problémákra koncentrált, illetve a növekedés során felmerülő azon – legyőzhető – akadályokra, amelyeknek a forrása inkább a politika, mintsem a gazdaság. A növekedési elmélet fő kérdése tehát, hogy hogyan alakítható ki olyan gazdaságpolitika, amely segíti, és nem hátráltatja a nemzeti termék gyarapodását. Végül kiemelhető a növekedésemélet néhány sajátossága: középpontjában jelenik meg a munkamegosztás, a specializáció és e két elem összefüggése a piac méretével. Kiemelt szerepet tulajdonít a kézműipari szektornak a munkatermelékenység növekedésében, hiszen ebben a szektorban nagyobb lehetőség kínálkozik a munkamegosztásra, a kereskedők és az iparosok keresetük tetemesebb hányadát tudják megtakarítani, illetve az általuk előállított termékek iránt jelentkező kereslet kevésbé és lassabban telítődik, mint a mezőgazdasági szektor által előállított élelmiszerek iránti igény. Egyedi vonás továbbá az a módszer is, ahogyan Smith bemutatta, hogy a népesség, a termelés és a termelékenység növekedése mind ugyanúgy a felhalmozódási ráta növekedésének ívétől függ.

2.4. A tőkefelhalmozásnak és a technikai haladásnak a növekedésben játszott szerepe a ricardói modellben⁴²

David Ricardo korszaka már teljes mértékben az első ipari forradalom kibontakozásának idejére esik, így főként ez a tény határozza meg az általa felállított eszmerendszert. Vizsgálódásának középpontjában az a probléma áll, hogy a földesurak a gabonavámjaik következtében döntő mértékben lefölozik az ipari forradalom biztosította előnyöket, ezzel akadályozva a tőkeakkumulációt,⁴³ amely a gazdasági növekedés hajtóerejét jelentette. Ricardo ezt a munkaérték-elméletéből vezette le. Ennek megfelelően megfogalmazta: „*A politikai gazdaságtan fő feladata, hogy feltárja azokat a törvényeket, amelyek az elosztást szabályozzák.*”⁴⁴

Viszonyrendszere alapján a növekedéshez hozzájáruló két fő tényező a tőkefelhalmozás (vagyis a foglalkoztatható produktív munkaerő) és a technikai haladás (a munkaerő-megtakarító vagy a munkafeltételeken javító újítások). Eszmerendszerének alapja, hogy a föld átlagos gabonahozama az a tényező,

⁴¹ MÁTYÁS: *i. m.* p. 51.

⁴² A fejezet DEANE: *i. m.* pp. 68–73. nyomán készült.

⁴³ Más szóval: tőkefelhalmozást.

⁴⁴ RICARDO, David: *A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1954. p. 57.

2. A hagyományos növekedési elméletek

amely a gazdaság valamennyi ágazatában végül meghatározza a befektetett tőke utáni profitmennyiséget. Kiemeli, hogy a népesség növekedésének következtében elkerülhetetlen tény, hogy a minél nagyobb lakosság szám egyre több terhet jelent a mezőgazdasági erőforrások számára, ami miatt a beruházások hosszú távú hozadéka fokozatosan elmarad a mezőgazdasági – és ebből következően a többi – szektorban is.

Ricardo kétszektoros modellt alkotott, itt azonban a föld mennyiségét kihagyta a növekedési egyenletből, mert azt adottnak – és így tovább nem bővíthetőnek – tekintette. Véleménye szerint ha a tőke ugyanolyan ütemben nő, mint a munkaerő, akkor a foglalkoztatás bővülése megegyezik a beralap növekedésének arányával. Ebből levezethető, hogy a technikai fejlődés előidézzi, míg a természeti erőforrások fékezik a növekedést.⁴⁵

1821-ben Ricardo kidolgozta új tőkeelméletét. Ebben a tőke olyan termelési tényezőként jelenik meg, amely képes nemcsak kiegészíteni, hanem akár helyettesíteni is a munkát. *A gépekről* című művében felmerül, hogy a munka helyettesítése állótőkével – vagyis a gépesített munkaerő bevezetése – erőteljesen hozzájárulhat a munkanélküliség növekedéséhez és a „nyerstermék” csökkenéséhez. Viszont leszögezi, hogy a gazdaság egészében végbemenő gépesítés sebessége nem ér el olyan szintet, amely miatt a növekedés megszakadna. Szerinte a munka tőkével való helyettesítése a munka árától függ, mert „*a gépek és a munka állandó versenyben vannak egymással, és a gép alkalmazására gyakran nem kerül sor addig, amíg a munkabér nem emelkedik*”.⁴⁶

Összegezve Ricardo munkásságát, kiemelhető, hogy elméleteiben nívumként és egyik legfontosabb elemként a technikai újítás szükségessége jelenik meg.

2.5. A klasszikus növekedéselmélet fő tényezői

Az első ipari forradalom kibontakozásáig a gazdasági növekedésben a földnek volt meghatározó szerepe. Ezt a korszakot tekintjük az úgynevezett „*aranykornak*”, amikor a földterületekhez mindenki szabadon hozzáférhetett, a művelés alá vonható föld mennyisége korlátlanul rendelkezésre állt. A népesség növekedésével viszont fokozatosan elfoglalták az összes szabad területet, ezzel megbomlik a föld, a munka és a kibocsátás kiegyensúlyozott növekedése. A munkaerő egyszerűen felhalmozódik és koncentrálódik a már művelés alá vont területeken, hiszen ha növekvő mennyiségű munkaerő társul változatlan mennyiségű földterülethez, akkor egyre kevesebb megművelhető földterület esik egy-egy munkásra. (Ezt a jelenséget nevezzük a csökkenő hozadék elvének.) Ennek következtében a munka határterméke – tehát az egy munkás által megtermelt termékmennyiség-több-

⁴⁵ CZÁRL Adrienn: *Szerkezeti átalakulás, gazdasági növekedés meghatározó tényezői és hatásai az agrárágazatban Magyarországon* (doktori értekezés). Gödöllő, 2005. p. 29.

⁴⁶ RICARDO: *i. m.* p. 325.

let – csökken, s ez a reálbérek visszaesését vonja maga után. Ezen törvényszerűséggel kapcsolatban vonta le Malthus a következtetését, miszerint a helyzet addig a pontig romlik majd, amíg a munkás a minimális létfenntartás szintjére nem süllyed. Malthus szerint csak ennek a szintnek az elérése során alakulhat ki a népesség stabil egyensúlya.⁴⁷

A már említett malthusi népesedésmélet, illetve a csökkenő hozadék történelmi törvénye alapján alakult ki a klasszikus növekedésmélet alaptétele. Ennek képviselői úgy tekintettek a növekedésre, mint amely kérlelhetetlenül a stacionárius állapotba torkollik.⁴⁸

Röviden az ok-okozat spirálszerűségével foglalhatjuk össze a klasszikus teóriákat: elképzelésük szerint egy gazdaság akkor bővíthet, ha a természeti erőforrások a népesség számához viszonyítva bőségesen állnak rendelkezésre, mert a tőkét vonzzák a még nem teljesen kihasznált erőforrások ígérte beruházási lehetőségek. A növekvő tőkefelhalmozással arányosan a munkaerő iránti kereslet is növekvő tendenciát fog mutatni. Nem elfelejtendő tény ugyanakkor, hogy a föld mennyisége meghatározott, és bizonyos mérték után nem bővíthető tovább. A népesség – és ezzel együtt természetesen a munkaerő – létszáma nőhet akkor, ha az átlagbér szintje meghaladja a létminimumot, hiszen ha az emberek viszonylagos jólétben élnek, akkor egyre több gyermeket vállalnak. Ám a növekvő bérek leszorítják és folyamatosan egyre alacsonyabb szinten tartják a profitokat, vagyis a nemzet rendelkezésére álló és beruházásra fordítható többletforrásokat. Ha a profitok – és velük együtt a beruházások – csökkennek, akkor pedig a munkaerő iránti kereslet is ezzel arányosan alábbhagy. Így az eddig átlagos bérek a megszokott létminimum alá zuhanhatnak, s ennek következtében a szegénység és az ebből eredő különböző erkölcsi megfontolások és tervezések lefékezik – sőt meg is állíthatják – a népesség gyarapodását. Azzal, hogy nincs beruházás, és a népességszám sem változik, a gazdaság stacionárius állapotba kerül, ebből a megragadt állapotból pedig a technikai haladás képes kihozni a gazdaságot, termelékenyebbé téve a munkát.⁴⁹

A klasszikus növekedési elméleteket képviselő közgazdászok különböző elméleti blokkokat alkotnak. Ezek a blokkok olyan általános elemeket tartalmaznak, amelyek az eszmeáramlatot képviselő összes akadémikus munkásságában megjelennek:

1. A hagyományos növekedésméletek képviselői összeállítottak egy „listát”. Ebben olyan tényezők szerepelnek, amelyekről elképzelhető, hogy valamennyi gazdaságban hozzájárulhatnak az egy főre jutó jövedelem növekedéséhez, így a legtöbb növekedési elméletben fellelhetők. Ilyen tényezők lehetnek például a természeti erőforrások, a tőke, a népesség, a technológia vagy a gazdasági élet különböző intézményei is.

⁴⁷ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* pp. 457–458.

⁴⁸ DEANE: *i. m.* pp. 67–68.

⁴⁹ DEANE: *i. m.* pp. 68–69.

A klasszikus növekedélmélet fő tényezői

2. A tényezők egymással való kapcsolatából és összefüggéseikből különböző általános tételekre következtek. Például: mivel a természeti erőforrások adott és tovább nem bővíthető mennyiségben állnak rendelkezésünkre, ezért bármely más termelési tényezővel való párosításuk hosszú távra vetítve valószínűleg csökkenő hozadékhoz vezet. Ezzel szemben jelenik meg a technikai fejlődés, amely az egységnyi ráfordításra jutó eredményt növeli meg (nem pedig a mennyiséget), időben korlátlan, így képes ellensúlyozni a csökkenő hozadék várható hatását.
3. Az egyes tényezők bemutatásakor bizonyos rangsort sugalltak arra vonatkozóan, hogy azok mekkora hatással képesek segíteni a növekedést. Kiemelkedő helyen szerepel a tényezők sorában a tőkefelhalmozás, amelyet a munka követ.⁵⁰

A klasszikus elmélet képviselőinek korában a gazdaság kiemelkedő szektora a mezőgazdaság (első ipari forradalom előtti időszak), ezért a stacionárius állapot kialakulásának végső okaként a csökkenő hozadék említhető. A klasszikus viszonyrendszer hagyományosan állandónak fogadta el a természeti erőforrásokat és az intézményeket, illetve az alapvető változások helyének a technológia, a tőke és a munkaráfordítások területét nevezte meg.

⁵⁰ DEANE: *i. m.* pp. 71–73.

3. Állami szerepvállalás

A hagyományos növekedési elméletek nem alkotnak egységes és koherens logikai láncot, mégis megállapítható, hogy a gazdasági növekedést alapvetően a piaci folyamatoktól várják, és az állami beavatkozás minimalizálását hirdetik.⁵¹ A keynesi „láthatatlan kéz”-elméletként elhíresült „kevesebb állam”-konceptió azonban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A tőkés rendszer megszilárdulása után is jelentkeztek olyan diszfunkciók, amelyeknek az elhárításához az állam aktív, tevőleges magatartására volt szükség, a gazdasági válságok pedig már új gazdasági iskolák kialakulását szorgalmazták.

A klasszikus növekedési elméletek államfelfogása tehát – amely az államot passzív vagy ösztönző szereplőként vizionálta – nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Az elméletek tökéletesen működő piacot, kedvező keresleti-kínálati viszonyokat és ezen keresztül egy optimális gazdasági állapotot, valamint erős állami beavatkozás nélküli gazdasági növekedést képzeltek el. A piac azonban önmagában nem képes elérni a leghatékonyabb és legoptimálisabb állapotot. Ez a mutató⁵² – kvázi viszonyítási pontként – létezik az elmélet szintjén, azonban a gyakorlat számára nem elérhető: a valóságban ugyanis nincs tökéletes verseny, így optimálisan működő piaci környezet sem.

Azonban a későbbi teóriák megértése végett részletezni kell, hogy miért nem létezik a tökéletes piac, azaz miért nem működőképeseek a korábban tárgyalt növekedési elméletek. A piac működését különböző piaci kudarcok torzítják. Ezeknek az ismerete elengedhetetlen az új elméletek és új fogalmak bevezetése előtt, hiszen megalapozzák az állami szerepvállalás megközelítésének megváltozását. A továbbiakban tehát a gazdasági növekedést befolyásoló, illetve torzító piaci diszfunkciók típusait és definícióit mutatjuk be.

3.1. Piaci kudarcok

A téma szakértői némileg eltérően határozzák meg a piaci kudarcok fogalmát. Általánosságban akkor beszélnek a jelenségről, ha a piac önmagában nem nyújt gazdaságilag hatékony eredményt.⁵³ Széles körben elfogadottnak tűnik a közjavak, a monopóliumok, az externáliák problematikájának, illetve a tökéletlen információnak és a piac rövid távú érdekeltségének piaci kudarcként való elismerése.

⁵¹ A korábbiak alapján megállapíthatjuk ugyan, hogy – a történelmi helyzet sajátosságaiból adódóan – a merkantilista irányzatok még az állami aktivitásban bíztak, azonban ez a tendencia a későbbiekben el is tűnt a hagyományos elméletek gondolkodóinak látóteréből.

⁵² Lásd: Pareto-optimum.

⁵³ ZERBE, Richard O. Jr. – MCCURDY, Howard: *The End of Market Failure. Regulation*, 2000/2. p. 10.

3.1.1. Közjavak

A közgazdasági irodalom különbséget tesz közjavak és magánjavak között. A magánjavakra jellemző, hogy a fogyasztók rivalizálnak a fogyasztásban, s bizonyos részüket kizárható a szolgáltatás eléréséből. Ezeket a javakat piacon, pénzért lehet megszerezni, a kínálatot a termelők biztosítják. A fogyasztó pontosan azonosítható. Magánjavak lényegében a hagyományos piaci áruk.⁵⁴

A közjavak ezzel szemben azok a jóságok, amelyek fő szabály szerint kimeríthetetlenek, fogyasztásukból nem zárható ki senki, s amelyeknek az egyének általi fogyasztása nem csökkenti a többiek rendelkezésére álló készletet, azaz a fogyasztók nem rivalizálnak egymással. A közjavak jellemzően csak kollektíven hasznosíthatók, illetve fogyasztásukra a kollektív fogyasztás a jellemző, azaz egyidejűleg többen is részesülhetnek ugyanazon szolgáltatásban.⁵⁵

Tiszta közjavaknak nevezzük azokat a termékeket és szolgáltatásokat, amelyeknek a fogyasztása nem versengő, és a kizárás nem vagy nem célszerűen megvalósítható.⁵⁶ Magánjóságok esetén mind a kizárás, mind a rivalizáló fogyasztás jellemző.⁵⁷ Közös jóságok esetében a kizárás nem valósítható meg, így a rivalizáló fogyasztás miatt túlfogyasztásról beszélhetünk.⁵⁸ Klubjóság esetében éppen ellenkezőleg: a kizárás megvalósítható, holott a fogyasztás nem rivalizáló.⁵⁹

Az iméntiek alapján könnyen beláthatjuk, hogy mivel a közjavak vonatkozásában gyakran lép fel túlfogyasztás, és a kizárás nem valósítható meg, a piac nem tudja magától összeegyeztetni a keresletet és a kínálatot, tehát nem jön létre a piaci egyensúly, ahogy azt a neoklasszikus növekedési elméletek állítják.

Szervesen idekötődő problémaként jelentkezik továbbá az ún. potyautas-magatartás vagy potyautas-probléma. A jelenség lényege, hogy a kizárhatatlanság miatt mindenki mástól várja a közjóság finanszírozását,⁶⁰ így állami szabályozás nélkül a szolgáltatás finanszírozása a legtöbb esetben elmaradna.

⁵⁴ SAMUELSON, Paul A.: The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 1954. november, pp. 387–389.

⁵⁵ SAMUELSON: *i. m.* p. 387.

⁵⁶ SAMUELSON: *i. m.* p. 388.

⁵⁷ Egy szelet kenyert a tulajdonosa magával vihet, elzárhat mások elől, illetve ha elfogyasztja, azzal a szelet kenyérrel más már nem tud jóllakni.

⁵⁸ Így például az ingyenesen használható közutakon zsúfoltság alakulhat ki, ami az egyes emberek hasznosságérzetét csökkentheti.

⁵⁹ Ilyen például az előfizetést igénylő műholdas televíziócsatorna. Az egyik néző semmivel sem élvezi kevésbé a műsort, ha mások is nézik, ugyanakkor előfizetés híján hozzáférés sincs. Vö. ROSEN, Harvey S.: *Public Finance*. McGraw-Hill Higher Education, New York, 2004. pp. 56–57.

⁶⁰ BARR, Nicholas: Állami beavatkozás. In: CSABA Iván – TÓTH István György (szerk.): *A jóléti állam politikai gazdaságtana*. Osiris Kiadó – Láthatatlan Kollégium, Budapest, 1999. p. 124.

	Kizárható fogyasztó	Nincs kizárás
Rivalizáló fogyasztás	Magánjóság (például élelmiszer)	Közös jóság (például közutak)
Nincs rivalizálás	Klubjóság (például mosókonyha)	Tiszta közjóság (például honvédelem)

1. ábra: Közjavak és magánjavak összehasonlítása⁶¹

3.1.2. Monopóliumok

A monopólium azt jelenti, hogy egyetlen eladó teljes mértékben uralja az adott ágazatot. Ez az egyetlen termelő cég az adott iparágban, s nincs olyan iparág, amely közeli helyettesítő termelésével foglalkozna.⁶² A kifejezés a görög „monosz” (egyetlen) és „polein” (eladni) szavak összetételéből származik.⁶³

Általában nem tekintjük monopóliumnak azt a vállalatot, amely más termékekkel jól helyettesíthető javakat állít elő, vagy a termékre nincs fizetőképes kereslet. A monopolhelyzet kialakulása és fennmaradása több (egymást nem feltétlenül kizáró) okra is visszavezethető.

3.1.2.1. Természetes monopólium

A közgazdasági elmélet megkülönböztet természetes és mesterséges monopóliumokat.⁶⁴ A természetes monopóliumok kifejezés John Stuart Milltől származik⁶⁵ az 1840-es évekből. A természetes monopolhelyzet definíciója – különösen több terméket gyártó vállalatok esetén – a szubadditív költségek fogalmából származtatható.⁶⁶ Ezzel a fogalommal operálva, amennyiben a releváns termelési szinteken, azaz a fogyasztók által keresett mennyiség szintjén a költségfüggvény szubadditív, akkor természetes monopóliumról beszélünk. A természetes monopóliumok tipikusnak tekintett esetei a hálózatos szolgáltatások: villamosenergia- és gázszállítás, víz- és csatornaszolgáltatás, kábeles távközlés, vasúti közlekedés. Ezekben az iparágakban a költségek jelentős része fix, és a

⁶¹ Saját szerkesztés ROSEN: *i. m.* pp. 56–57. alapján.

⁶² A monopólium fogalmát egy adott termék és egy földrajzi értelemben vett hely szempontjából releváns piacon lehet értelmezni.

⁶³ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* p. 150.

⁶⁴ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* pp. 149–165.

⁶⁵ Sharkey (1982) kutatásai alapján; lásd: SHARKEY, William W.: *The Theory of Natural Monopoly*. Cambridge University Press, 1982; MILL, John Stuart: *Principles of Political Economy*. West Stand, London, 1885. pp. 564–573.

⁶⁶ Egy költség szerkezetet szubadditívnak nevezünk akkor, ha igaz a következő összefüggés: egy adott mennyiségű kibocsátást egyetlen vállalat olcsóbban képes előállítani, mint több, hozzá hasonló termelési feltételekkel működő vállalat együttesen. SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* pp. 156–157.

3. Állami szerepvállalás

hálózat kiépítéséhez, valamint fenntartásához kapcsolódik.⁶⁷ A változó költségek relatíve alacsonyok, így egy adott területen az a társadalmilag hatékony, ha egyetlen hálózatot építenek ki, tehát például egyetlen villany- vagy gázhálózat működik.

A közgazdászok egy része szerint szintén a természetes monopóliumok körébe tartoznak azok a tevékenységek, amelyeknél a kezdeti nagy beruházási igény távol tarthatja a potenciális versenytársakat. A természetes monopólium közgazdasági definíciója azt sugallja, hogy a természetes monopólium léte szinte „természeti” törvény, közgazdasági trivialisitás.⁶⁸

Mint sok más esetben, ezt a megállapítást sem feltétlenül igazolják a történelmi tények. A hálózatok kiépítése ugyanis a fejlesztés elején nagy tőkeberuházást igényelt, amelyet egy új ágazat, mint minden induló ágazat, maga nem képes finanszírozni.⁶⁹

A nyolcvanas években jelent meg a megtámadható piacok elmélete. Ennek lényege, hogy nem kell egy piacon tényleges versenynek kialakulnia, elég, ha van egy potenciális fenyegetés, hogy valaki be tud lépni a piacra. Ez is kellően ösztönzi a piacon levő cégeket, hogy „piackonformabb” módon viselkedjenek. Ezt az elméletet többen is támadták: 2005-ben Stiglitz gyakorlatilag hibás ideológiának titulálta ezt a teóriát mint a természetes monopóliumok találmányát a saját monopóliumuk legitimálására.⁷⁰

3.1.2.2. Mesterséges monopóliumok

Mesterséges monopóliumról akkor beszélünk, amikor azért van egyetlen cég a piacon, mert egy mesterséges gát – kormányzati engedély, jog vagy szabályozás – megakadályozza újabb szereplő belépését.⁷¹ Amennyiben ezt a gátat eltávolítanák, új cégek lépnének be a piacra, hogy versenyre keljenek a monopóliumhelyzetű vállalattal. Ezekben az esetekben nyilvánvaló, hogy a piaci kudarc a már meglévő kormányzati szabályozás miatt alakul ki. Ezért kézenfekvő megoldásnak tűnik, hogy a kérdéses szabályozás visszavonásával a piac ismét nyitottá válik az új szereplőkre, így újra tökéletes verseny jöhet létre.⁷²

A természetes monopóliumokkal ellentétben a mesterséges monopóliumok fenntartása mellett nem szólnak közvetlen gazdasági érvek, nem feltétlenül ér-

⁶⁷ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* p. 159.

⁶⁸ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* p. 160.

⁶⁹ STIGLITZ, Joseph: *A viharos kilencvenes évek – A világ eddigi legprosperálóbb tíz évének története*. Napvilág Kiadó, Budapest, 2005. p. 336.

⁷⁰ STIGLITZ: *i. m.* p. 336.

⁷¹ Ilyen jelenségre példa a US Postal Service monopóliuma az elsődrendű postai kézbesítés piacán, vagy hogy a helyi kábelszolgáltatók exkluzív szerződéseket kapnak a helyi kormányzattól a hálózat kiépítésére.

⁷² BACKHAUS, Jürgen G. – WAGNER, Richard E.: *Handbook of public finance*. Kluwer Academic Publishers, Boston, 2004. pp. 77–108.

vényesül a méretgazdaságosság. Ennek elsősorban politikai okai vannak, vagy közfeladatoknak tekinthetők, vagy stratégiai fontosságúak (voltak), mint a postai szolgáltatás. Az információs társadalom ezt a stratégiai fontosságot azonban megkérdőjelezheti, nem véletlen például a posta teljes liberalizációs előírása az Európai Unióban.⁷³

3.1.2.3. A közszolgáltatás mint a monopóliumok egy fajtája

A kifejezés többértelműségét jelzi, hogy azt esetenként a szolgáltatást nyújtó intézményre, máskor a szóban forgó intézménynek tulajdonított közérdekű szerepre, gyakran viszont magára a szolgáltatásra használják. Eredetiségében változó hangsúllyal szerepelnek egyfelől a közösségi szinten értelmezhető értékek (például a környezetvédelem), illetve a szolidaritás (elérhetőség, mindenki számára megfizethető árak) követelményei.⁷⁴

A témakörrel foglalkozó hazai szakirodalom szerint a közszolgáltatás (public service) „közcéli, illetőleg közérdekű szolgáltatást jelent, amely egy nagyobb közösség minden tagjára nézve azonos feltételekkel vehető igénybe”.⁷⁵

A public services kifejezés használatos egy szűkebb – helyi szolgáltatásokat felelő – értelemben, tágabb értelemben viszont idesorolják az összes olyan természetes monopóliumot, amelynek alapja jelentős tőkebefektetéssel létrehozott hálózati infrastruktúra.⁷⁶

Egy, a Cornell University és a University of Barcelona kutatói által végzett komparatív kutatásban úgy találták, hogy az állam által egyes cégek vagy szervezetek részére biztosított monopólium felszámolására és a szabad verseny biztosítására a két vizsgált ország – az Amerikai Egyesült Államok és Spanyolország – különböző megoldásokat alkalmaz. Az USA kormánya a privatizációt választotta, amelyet a kutatás kevésbé hatékonnak és stabilnak ítél. A kutatók szerint a spanyol módszert az jellemzi, hogy a törvényhatóságok egyfajta hibrid – állami és magántulajdonban lévő – cégeket hoznak létre, amelyek a piaci szerepvállalásból éppúgy hasznot szereznek, mint a monopólium által biztosított méretgazdaság okozta előnyökből.⁷⁷

A fejezetben ismertetettek alapján levonhatjuk a következtetést, hogy a monopóliumok megjelenésével megszűnik a versengés a piacon, aminek hatására

⁷³ Az Európai Parlament és a Tanács 2002/21/EK irányelve (2002. március 7.) az elektronikus hírközlő hálózatok és elektronikus hírközlési szolgáltatások közös keretszabályozásáról, pp. 1–18.

⁷⁴ ILLÉS Mária: *A közszolgáltató vállalatok gazdasági szabályozása*. Aula Kiadó, Budapest, 2003. p. 9.

⁷⁵ ILLÉS: *i. m.* p. 9.

⁷⁶ ILLÉS: *i. m.* p. 9.

⁷⁷ WARNER, Mildred E. – BEL, Germà: *Competition or Monopoly? Comparing Privatization of Local Public Services in the U.S. and Spain*. 2006. Október, pp. 723–735. (www.ub.edu/graap/competitionormonopoly.pdf; letöltés: 2015. február 22.)

3. Állami szerepvállalás

a termék vagy szolgáltatás ára többé már nem külső körülményektől függ, hanem azt a vállalat saját maga állapítja meg. A piacra belépni kívánó vetélytársak pedig csak óriási nehézségek árán képesek erre, így a neoklasszikusok által idealizált piaci egyensúly nem következik be magától. Itt a korábban látottak alapján megállapítható, hogy megoldást jelenthet a monopóliumok állami kezelése, szabályozása vagy akár hatósági árak alkalmazása. Azt a törvényszerűséget sem szabad azonban figyelmen kívül hagynunk, hogy – ahogyan a tökéletes piac sem létezik a valóságban – a tökéletes monopólium „vegytisztá” formáját nem lehet megtalálni a piacon, mindazonáltal a forma létezése kétségkívül torzítja a versenyt, ezzel megakadályozva a leghatékonyabb működés elérését.⁷⁸

3.1.3. Externáliák

A piaci tranzakciók során önkéntes cserékre kerül sor, a piaci résztvevők termékeiket és szolgáltatásaikat pénzre cserélik. Külső gazdasági hatások (externáliák) jellemzően akkor keletkeznek, amikor a vállalatok vagy egyének előnyöket nyújtanak vagy hátrányokat okoznak olyan más individuumoknak, akikkel nem állnak üzleti kapcsolatban, így a döntéshozó nem veszi figyelembe, hogy az elhatározása hogyan hat másokra.⁷⁹ Másképpen: egy tevékenység előnyös vagy hátrányos következménnyel jár mások – a tranzakción kívüli felek – számára anélkül, hogy az előnyt élvezők fizetnének, illetve a hátrányt elszenvedők kártérítést kapnának ezért a forrástevékenység alanyától.⁸⁰

Fogyasztási külső gazdasági hatásnak nevezzük, ha egy fogyasztó jólétét közvetlenül érinti egy másik személy (vagy vállalat) termelése vagy fogyasztása. Termelési külső gazdasági hatásról pedig akkor beszélünk, ha egy vállalat termelési lehetőségét befolyásolja egy másik termelő vagy fogyasztó döntése.⁸¹

A külső gazdasági hatásokkal foglalkozó szakirodalom esetenként árnyaltabban közelíti meg ezt a jelenséget, a fenti felfogás mindazonáltal a leginkább elfogadott – és kellően egyszerű – interpretációnak tekinthető.⁸²

⁷⁸ HOÓS János: *A közösségi döntési rendszer*. Aula Kiadó, 2002. p. 45.

⁷⁹ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* p. 723.

⁸⁰ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* p. 723.

⁸¹ LENGYEL Imre – MOZSÁR Ferenc: A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége. *Tér és Társadalom*, 2002/2. p. 13.

⁸² MOZSÁR Ferenc: Az externáliák szerepe a regionális gazdasági teljesítmény magyarázatában és növelésében. *SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei*, JATEPress, Szeged, 2000. p. 108.

A külső gazdasági hatások rendkívül sokfélék, ezért vizsgálatukat valamilyen tipizálással célszerű kezdeni. Megkülönböztethetünk pozitív és negatív külső hatásokat aszerint, hogy az érintett félnek előnyöket vagy hátrányokat okoznak.⁸³ A külső gazdasági hatások mindig összetettek, ezért az érintett felek szempontjait árnyaltan és külön-külön kell mérlegelni.⁸⁴

Megkülönböztethetünk ún. pénzbeli extern hatásokat, amikor is egy vállalat profitja nemcsak saját inputjától és outputjától függ, hanem más vállalatok inputjától és outputjától is, de ez a hatás megjelenik az árrendszerben.⁸⁵ Belátható, hogy az ilyen extern hatások nem torzítják az erőforrás-allokáció hatékonyságát.⁸⁶ Ezzel szemben a technológiai, másképpen nem anyagi külső gazdasági hatások esetén piaci mechanizmus nélküli, azaz az árrendszerben nem tükröződő – „közvetlen” – hatások érvényesülnek.⁸⁷

A külső gazdasági hatásokra korán felfigyeltek a közgazdászok, és hamar észrevették lokalitásuk fontosságát is. Alfred Marshall, a határelemzés egyik úttörője az 1890-ben megjelent, az akkori közgazdaság-tudomány egészét áttekintő alapművében – az iparágak földrajzi eloszlásának kérdése kapcsán – az externáliákkal is foglalkozott, s a 19. században megfigyelhető angol iparági körzetek kialakulását és prosperálását is külső gazdasági hatásokra vezette vissza.⁸⁸ A közelmúltban terjedt el a hálózati externáliák (*network externalities*)

⁸³ Pozitív külső gazdasági hatást jelenthet például egy vállalat számára, ha telephelyének közelében üzleti/műszaki felsőfokú képzés indul, és módjában áll alkalmazni a legtehetségesebb hallgatókat. Hasonlóan kedvező lehet egy földtulajdonosnak, ha a földjéhez közel egy mezőgazdasági termékeket feldolgozó üzem létesül, mivel ezek után előnyösebben adhatja bérbe a földjét. Negatív külső gazdasági hatást okozhat viszont egy erőmű kén-dioxid-kibocsátása, amellyel károsítja a környéken lakó emberek egészségét, illetve vagyontárgyaikat, de az okozott kárért és a társadalmi többletteleherért a vállalat nem fizet kártérítést. Vö. COLELL, M. – WHINSTON, A. – GREEN, M. D.: *Microeconomic Theory*. Oxford University Press, New York, 1995. pp. 1–10.

⁸⁴ Egy piaccsarnok megnyitása a környéken élők számára általában előnyökkel jár (pozitív extern hatás), miközben a közvetlenül mellette lakók számos kellemetlenséget (negatív extern hatást) is kénytelenek elviselni (zaj, szemet, zsúfoltság stb.). Ugyanígy, egy duzzasztómű a környéken élő földtulajdonosok számára öntözési lehetőséget teremthet, a kialakított tó pedig felértékelheti a pihenésre alkalmas ingatlanokat, miközben a gát megnehezíti (költségesebbé teszi) a hajóforgalmat. Ezenkívül a folyó alsóbb szakaszán a halak mozgásának korlátozása miatt lecsökkent halmenyiség okozhat gondot a halászoknak. Lásd: VARIAN, H. R.: *Mikroökonomia középfokon*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2010. p. 656.

⁸⁵ Például egy intermediér termékeket előállító vállalat növeli a kibocsátását, ezáltal csökken az átlagköltsége, így az árait is mérsékelheti, s ez pozitívan hat vevőinek a profitjára. Intermediér termék az, amely inputként szolgál más termékek előállításához. Lásd: SULLIVAN, Arthur – SHEFFRIN, Steven M.: *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2003. p. 301.

⁸⁶ COLELL–WHINSTON–GREEN: *i. m.* pp. 1–10.

⁸⁷ PEARCE, D. W. (ed.): *The MIT Dictionary of Modern Economics*. MIT Press, Massachusetts, 1983. pp. 109–110.; p. 423.

3. Állami szerepvállalás

kifejezés is, amely azt takarja, hogy egy piaci szereplő valamely jószághoz fűződő hasznossága az ugyanezen jószágot fogyasztók számától, az egymással kapcsolatban álló fogyasztók kritikus tömegétől függ.⁸⁹

Mivel az externáliák a piacon versengő vállalatok egy részének hátrányt (többletköltséget), másik részének pedig előnyt (többlethasznot) okoznak, ezért a piaci egyensúly olyan mértékben borul fel, hogy a piac ezt önmaga nem tudja megoldani, ezáltal szükségessé válik az állami beavatkozás a minél optimálisabb piaci egyensúly, valamint – ezzel együtt – a gazdasági növekedés alapjainak megteremtéséhez.

3.1.4. Tökéletlen információ

A gazdasági értelemben hatékony döntések meghozatalához nemcsak racionális emberi magatartást kell tanúsítani, hanem arra is szükség van, hogy tökéletesen informáltak legyünk. A mikroökonómia és az általános egyensúlyelmélet alapfeltételként köti ki a gazdasági szereplők tökéletes informáltságát, azonban valóságos körülmények között ez csak igen korlátozottan valósul meg, és az információk beszerzése általában komoly költségeket emészt fel. Az információ beszerzésének a költségessége két szempontból is negatív hatást vált ki: 1. egyrészt erőforrásokat von el más területekről; 2. másrészt torzítja a versenyt, előnyben részesítve azokat a gazdasági szereplőket, akik közelebb állnak az információhoz. A tökéletes informáltság nemcsak az optimális fogyasztói, termelői és befektetői döntések meghozatalához fontos, hanem a kutatás-fejlesztéshez és a gyors technológiai fejlődéshez is.⁹⁰

A központi tervgazdaságok látványos összeomlása a gyakorlatban is bizonyította, hogy nem létezik olyan állami intézmény, amely képes lenne olcsóbban, széleskörűbb információs adatbázisra szert tenni, mint maga a piac. Az információk beszerzése mindig azon szereplők számára a legolcsóbb, akik a legközelebb vannak az adott információhoz, és egyben a legmotiváltabbak is az információ beszerzésében.⁹¹

A piaci információkhoz a piaci érintettek jóval közelebb állnak, mint bármely állami hivatal, és természetesen sokkal inkább érdekelték is abban, hogy hozzájussanak a megfelelő információhoz. Ez azonban természetesen távolról sem jelenti azt, hogy a piac jól működik, ugyanis a piacon az informáltság

⁸⁸ A művet több kiadás után 1920-ban átdolgozták: MARSHALL, A.: *Principles of Economics*. MacMillan, London, 1920. p. 39.

⁸⁹ KOC SIS ÉVA – SZABÓ Katalin: A posztmodern vállalat. Tanulás és hálózatosodás az új gazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, 2002. április, pp. 354–356. Ilyen lehet többek között a faxgépek használata. Avagy minél többen használják például ugyanazt a szövegszerkesztő-típust, annál könnyebbé válik a szövegfájlok egymás közti cseréje.

⁹⁰ JANSSEN, Maarten – SANTANU, Roy: Dynamic Trading in a Durable Good Market with Asymmetric Information. *International Economic Review*, 2002/43. pp. 257–282.

⁹¹ JANSSEN–SANTANU: *i. m.* p. 258.

rendkívül aszimmetrikus. Mivel az információ érték, és ez az érték annál nagyobb, minél kevesebben birtokolják, a racionális piaci szereplőknek nem áll érdekében annak terjesztése. Az igaz tehát, hogy a piac összessége nagyon sok információt szerez be és birtokol, jóval többet, mint az állami hivatalok, de ezen információk áramlása nem tökéletes, és az egyes egyének információhoz jutása továbbra is nagyon költséges lehet.⁹²

Erre önmagában véve azonban még válaszolhatnánk azzal, hogy attól, hogy az információ beszerzése költséges, az informáltság tökéletlensége nem feltétlenül piaci kudarc. Lehetséges, hogy az információ csak egy ugyanolyan termék (vagy termelési tényező), mint bármi más, ebből kifolyólag pedig ára van, s azt értelemszerűen meg kell fizetni? Két oka is van annak, hogy az információkereskedelem nem része az általános egyensúlyelméletnek és a mikroökonómia-nak.⁹³ Egyrészt az információ a tranzakció után az eladónál is ott marad. Az információ tehát a tranzakció kapcsán nem gazdát cserél, hanem terjed. Minél több adásvétel születik, annál szélesebb körökben elterjedt lesz az információ, és ezáltal annál alacsonyabb lesz az értéke is. Mivel az információ kínálata (és így az értéke) nem attól függ, hogy mennyit termelnek belőle, hanem hogy mennyi tranzakciót folytatnak le vele, nem tekinthető hagyományos terméknek, és nem írható le a hagyományos keresleti és kínálati görbékkel.⁹⁴

Az információ azért sem hagyományos termék, mert mielőtt megvásárolnánk, még elméletileg sem lehet tudni, hogy az információ birtoklása mekkora hasznot fog jelenteni számunkra. Csak az információ birtokában (azaz megvásárlása után) vagyunk képesek megbecsülni a hasznát. Az információ birtoklásából származó hasznot is nagyon nehéz előre (a vásárlás előtt) megállapítani, az ebből keletkező társadalmi haszon mértékét pedig lehetetlen.⁹⁵

Mivel tehát a piac nem képes az információt a hagyományos keresleti és kínálati görbék alapján optimálisan beárazni, a piac az információ terjesztésében kudarcot vall. Fontos megállapítanunk azonban, hogy a piac nem az információ elemzésében, hanem csak annak terjesztésében vall kudarcot.⁹⁶ Az aszimmetrikus informáltság hatására az információforráshoz közel álló piaci szereplők olyan előnyökhöz jutnak versenytársaikkal szemben, amit azok képtelenek behozni, így az egyensúlyi állapot megszűnik a piacon, és állami beavatkozás nélkül ez a helyzet nem is megoldható.⁹⁷

⁹² JANSSEN–SANTANU: *i. m.* p. 262.

⁹³ KERTÉSZ Krisztián: *A piaci és kormányzati tökéletlenségek rendszerezése és gazdaságpolitikai összefüggései* (doktori értekezés). Budapest, 2007. p. 35.

⁹⁴ KERTÉSZ: *i. m.* p. 35.

⁹⁵ JANSSEN–SANTANU: *i. m.* p. 278.

⁹⁶ KERTÉSZ: *i. m.* p. 36.

⁹⁷ JANSSEN–SANTANU: *i. m.* p. 281.

3. Állami szerepvállalás

A gazdasági növekedés szempontjából szintén lényeges kudarcot jelent továbbá az információ olcsó reprodukciós tulajdonsága. Ebben az esetben a piac önmagában nem képes kompenzálni az előállítás költségei és a másolás által okozott károk közötti aránytalanul nagy veszteséget.⁹⁸

3.2. Kormányzati kudarcok

A kormányzati kudarc kifejezés a kormányzati teljesítményben észlelhető tökéletlenségre utal.⁹⁹ A kormányzati kudarc mint terminus először az 1960-as évek elején, a szabályozásokkal szembeni értelmiségi és politikai kritikák erősödésének idején jelent meg. Arra a feltevésre építve, hogy kizárólag a kormányzati szabályozások jogszerű indokolása volt piaci kudarc, a gazdasági szakemberek megalkottak egy új elméletet, amely megmagyarázza, hogy a kormányzati beavatkozások miért olyan költségesek, és miért vannak általában kudarcra ítélve.¹⁰⁰ Vitatott volt például, hogy a kormányzati kudarc akkor történik-e, amikor a kormányzati beavatkozás eredményeképpen a javak és az erőforrások egyenlőtlenebb allokációja jön létre, vagy amikor ezen beavatkozásokra nem kerül sor.¹⁰¹

Kormányzati kudarcokról beszélnek azonban akkor is, ha a kormányzat nem képes beavatkozni a gazdasági folyamatokba, vagy nem hatékonyan teszi azt.¹⁰² A „*passzív kormányzati kudarc*” kifejezést is használják annak a jelenségnek a leírására, amikor a kormányzat képtelen beavatkozni egy piaci kudarc kapcsán úgy, hogy a beavatkozás a társadalom számára kedvező eredményt hozzon az elérhető erőforrások, technológia és társadalmi értékek felhasználásával.¹⁰³ A különböző elméleti irányzatok azonban másban látják a kormányzat gazdasági beavatkozásának hátrányait. A tulajdonjogi iskola képviselői például az állami beavatkozás „túlzott” mértékét hatékonyságcsökkenetnek tartják, mivel az „*szétmossa*” a magántulajdon által koncentrált jogokat és ösztönzőket.¹⁰⁴

A libertariánusok szerint az optimális elosztás a törvényesen szerzett javak mellett működő kompetitív piaci erők működésének következménye. Az állam-

⁹⁸ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* p. 199.

⁹⁹ ORBACH, Barak: What Is Government Failure? *Yale Journal on Regulation Online, Arizona Legal Studies Discussion Paper*, 15. May, 2013. pp. 30–44. (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2219709; letöltés: 2015. február 17.)

¹⁰⁰ ORBACH: *i. m.* p. 44.

¹⁰¹ BATOR, Francis M.: The Anatomy of Market Failure. *The Quarterly Journal of Economics*, 1958. pp. 351–379.

¹⁰² ORBACH: *i. m.* p. 48.

¹⁰³ WEIMER, David L. – VINING, Aidan R.: Policy Analysis: Concepts and Practice. *Upper Saddle River*, New Jersey: Prentice Hall, 2005. p. 206.

¹⁰⁴ CSABA Iván – TÓTH István György (szerk.): *A jóléti állam politikai gazdaságtana*. Osiris, Budapest, 1999. pp. 254–274.

nak – amely szerintük csupán eszközként szolgál a polgárok számára szabadságuk érvényesítéséhez – a legminimálisabb szerepet szánják a piaci mechanizmusokban, és a kormányzati beavatkozások negatív következményeit hangsúlyozzák. Az egyenlőtlenségek kérdésében azon az állásponton vannak, hogy a redisztributív adózás jogsértő, ezért a szegénység kérdését önkéntes adományozással oldanák meg.¹⁰⁵ Az irányzat képviselői közül Friedman elfogadja ugyan a redisztributív adózást, de elsősorban az állami kiadásokhoz való hozzájárulás (közteherviselés), és nem pedig jövedelem-újraelosztás céljából.¹⁰⁶

A racionális várakozások iskolája a libertariánusokhoz kapcsolódva a kormányzati beavatkozások hatékonyságát hirdeti. Az ún. gazdaságpolitikai hatékonyságot hirdető tételükben kimondják, hogy a kormányzati politikák destabilizációt okozhatnak a gazdaságban.¹⁰⁷

A közösségi választás (*public choice*) elmélete egy másik nézőpontból kritizálja az állami beavatkozások szükségességét. Az iskola képviselői azt hangsúlyozzák, hogy az állami beavatkozás és a hozzá kapcsolódó intézményrendszer alkalmat adhat „járadékleső” magatartás követésére. E szerint egyes érdekcsoportoknak érdekük és céljuk is a központi kiadások növelése költségeiknek a társadalom többi tagjára való áthárítása által.¹⁰⁸

A kormányzati kudarcok elméletének képviselői is azt állítják, hogy a kormányzati beavatkozások nem minden esetben érnek el megfelelő hatékonyságjavulást, illetve nem mindig vezetnek méltányosabb, igazságosabb elosztáshoz. Az iskola fontos képviselője Le Grand, aki ezen elmélet előfutárának Wolfot tartja:¹⁰⁹ kérdésfeltevését érdemének tekinti, de erősen kritizálja elgondolásait. Le Grand ebből a kiindulópontból fogalmazza meg saját elméletét, amely egyszerre hatékonysági és méltányossági szempontból is vizsgálja az állami beavatkozás lehetséges formáit – a kormányzati szolgáltatásokat, a szubvenciókat és az állami szabályozást. A szerző végül is arra a következtetésre jut, miszerint az egyes beavatkozási eszközök esetében csak empirikusan lehetne eldönteni, hogy az adott kormányzati beavatkozás, összehasonlítva a piaci beavatkozással, hatékonyabb-e, illetve méltányosabb-e, ehhez viszont még nem áll rendelkezésre elegendő empirikus bizonyíték.¹¹⁰

¹⁰⁵ FRIEDMAN, Milton: *Capitalism and Freedom*. The University of Chicago Press, Chicago, 1982. p. 176.

¹⁰⁶ FRIEDMAN: *i. m.* p. 163.

¹⁰⁷ SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* pp. 335–360.

¹⁰⁸ BUCHANAN, James M.: Járadékadás és profitra törekvés. In: *Piac, állam, alkotmányosság. Válogatott tanulmányok*. KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 1992. pp. 72–82.

¹⁰⁹ LE GRAND, Julien: The Theory of Government Failure. *British Journal of Political Science*, 1991/21. p. 426.

¹¹⁰ LE GRAND: *i. m.* p. 437.

3. Állami szerepvállalás

Gary S. Becker, a chicagói iskola képviselője is hangsúlyozza a kormányzati kudarcok figyelembevételének fontosságát, amikor a *The Wall Street Journal* 2011. szeptemberi számában a 2008-as gazdasági válságról és ezzel összefüggésben a kormányzat által elkövetett hibákról ír.¹¹¹

3.2.1. A korlátozott információ kudarc

A magas színvonalú információáramlás nemcsak a hatékony működésnek, hanem a hivatalok ellenőrizhetőségének is elengedhetetlen alapfeltétele. Azonban a bürokratikus intézményrendszerben az információáramlás közel sem tökéletes, ugyanis az információ beszerzése igen költséges. A gyakorlatban aszimmetrikus informáltság van a választópolgárok és a közhivatalok között, hiszen annak ellenére, hogy a hivatalok szolgáltatásainak hasznélvezői az állampolgárok, a hivatalnokok nem nekik, hanem a kormány és a törvényhozás képviselőinek tartoznak beszámolási kötelezettséggel. Ugyanez a közhivatalok és a törvényhozók közötti viszonyra is jellemző, mivel a modern piacgazdaságokban a bürokrácia és a költségvetés mérete olyan hatalmas (a GDP 30–55 százaléka), hogy a törvényhozóknak nincs idejük alaposan ellenőrizni a kormányzás részleteit.¹¹²

A felügyelőbizottságok és a hivatalok között sem tökéletes az információáramlás, hiszen az ellenőrzést megnehezíti, hogy a hivatalok általában mono-

¹¹¹ BECKER, Gary S.: The Great Recession and Government Failure. *The Wall Street Journal*, 2011. szeptember 2. Becker szerint a mostani válság még jó kormányzati szakpolitikákkal is komoly lett volna, de a kormányzati kudarcok nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy hosszabb és súlyosabb lett, mint eredetileg gondolták. Az USA-ban a kormányzati intézkedéseknek – köztük az egytrillió dolláros szövetségi költségeknek – stimulálnia kellett volna a gazdaságot. A vezető kormányzati gazdasági szakemberek gyakorlatilag minden kézzelfogható bizonyíték nélkül azt állítják, ennek az összegnek a segítségével eléggé stimulálták a gazdaságot, hogy a munkanélküliségi rátát 8 százalék alá csökkentsék. A szerző hozzáteszi, hogy ugyan tanulmányok még nem léteznek, amelyek megállapítják a gazdaságélénkítő csomag átfogó hatását, azonban a többség egyetért abban, hogy ez egy rosszul megtervezett és kivitelezett akció volt. A csomag egyetlen biztosan mérhető hatása egy komoly mértékű szövetségi költségvetési hiány és adósság. A piaci kudarcok félreértelmezése arra sarkallta a Kongresszust 2008 után, hogy komoly változtatásokat javasoljanak a pénzügyi intézményekben, általánosan véve sokkal széleskörűbb kormányzati szabályozásokat és irányítást a vállalatok és a fogyasztói magatartás felett. A társadalmi ösztönzés miatti és kormányzati programokból származó kormányzati terjeszkedés felel a növekvő költségvetési hiányért és a gyarapodó államadósságért éppen akkor, amikor az USA amúgy is komoly jövőbeli adósságokkal néz szembe a kormányzati programokba épített ígéretek miatt, miszerint többet fog költeni az alanyi jogon járó szolgáltatásokra. A Social Security, Medicaid és Medicare programok már jelenleg is a teljes szövetségi kiadás 40 százalékát adják, és ez az arány gyorsan fog növekedni a következő évtizedek során, ha nem vezetnek be komoly reformokat ezen a téren.

¹¹² KERTÉSZ: *i. m.* p. 70.

polhelyzetben vannak, sőt gyakran kizárólag ezek a szervek birtokolnak bizonyos információkat. A hivatal vezető tisztviselőjének érdekében és módjában áll, hogy csak a szervre nézve kedvező információkat adja át az ellenőrző hatóságnak. Mivel a minisztériumokat leszámítva nincs igazán hasonló munkát végző hivatal, a felügyelő hatóságnak korlátozott a lehetősége az információ hi-telességének ellenőrzésére.¹¹³

3.2.2. Externáliák a kormányzati tevékenységben

A politikai tevékenységnek externális hatása lehet akár magára a politikai piacra, akár a szabályozáson keresztül a versenyszférára is. Externália keletkezhet akkor, amikor a politikusok között szavazatcserek, politikai alkuk valósulnak meg, valamint amikor a politikusok olyan szabályozásokat alkotnak, amelyek bizonyos szereplőknek versenyelőnyt biztosítanak.¹¹⁴

A lobbik járadékvadászó tevékenysége is externális hatású. Járadékvadászatnak azt a lobbitevékenységet nevezik, amely arra irányul, hogy a kormányzat az adott piacon a versenyt korlátozó szabályozásokat alkalmazzon. A kormányzati hivatalokban és a honatyák körül a különböző gazdasági érdekcsoportok jogászhai, könyvelői, sajtóügynökei és közgazdászai állandóan pozíciókat tartanak fenn annak érdekében, hogy számukra kedvező, a versenytársaik piacra lépését korlátozó törvényt fogadtassanak el.¹¹⁵

3.2.3. Egyensúlykeresés

Mint azt az eddigi fejezetekből láthattuk, ha létezne tökéletes piac, akkor nem volna szükség az állami beavatkozásra. Azonban a piac sok helyzetben kudarcot vall, elég a monopóliumok, a közjavak vagy a tökéletlen információáramlás problémájára gondolni. A közjavak előállításának, a monopol-oligopol struktúrák szabályozásának céljából mindenképpen szükség van az állami szerepvállalásra.¹¹⁶

Megállapítható, hogy a társadalmi igények az országgyűlési és az önkormányzati testületek döntései útján – igaz, csak torzítva, de – sokkal kisebb költségek felhasználásával tudnak érvényesülni. A kormányzati kudarcok csökkentésének szempontjából fontos azonban, hogy a képviseleti demokrácia mellett az állami intézményrendszer belső működési rendszere is igazodjon az aktuális technológiai fejlettségi színvonalhoz.

¹¹³ MITCHELL, William – SIMMONS, Randy: *Beyond Politics: Markets, Welfare, and the Failure of Bureaucracy*. Independent Studies in Political Economy. Westview Press, Boulder–Oxford, 1994. pp. 66–82.

¹¹⁴ KERTÉSZ: *i. m.* p. 75.

¹¹⁵ BUCHANAN: *i. m.* pp. 72–82.

¹¹⁶ KERTÉSZ: *i. m.* p. 80.

3. Állami szerepvállalás

Minél olcsóbb és gyorsabb az információáramlás, annál könnyebben át lehet térni az intézményfinanszírozásról a projektfinanszírozásra, amely a kormányzati kudarcok megoldásának egyik eszközét jelentheti.¹¹⁷ Az államháztartás projektfinanszírozáson alapuló modelljének lényege, hogy a forrásokat feladatokhoz allokálják, és nem intézményekhez. A logika egyenesen következik a „piaci megoldásból”: a piac sem intézményekhez (például rendőrség, tűzoltóság, kórházak) rendelné a forrásokat, hanem csak a konkrét szolgáltatásokért fizetne. A szolgáltatások egyenkénti számbavétele és a teljesítmények mérése természetesen sokkal több információt igényel, azonban fejlettebb kontrollrendszerrel elkerülhető a kormányzati kudarcok túlburjánzása, a hivatalok méretének és hatáskörének folyamatos öncélú növekedése és a túlzott elburokratizálódás.¹¹⁸

Az internet elterjedésének és napjaink információs forradalmának következtében pedig a kormányzati kudarcok csökkenthetők az államháztartás feladatfinanszírozási modelljének alkalmazásával. Napjaink informatikai forradalmának idején ugyanis egyre inkább afelé haladunk, hogy a feladatorientált könyveléssel, teljesítményméréssel és ellenőrzéssel együtt járó adminisztrációs költségek már több közjóság és közszolgáltatás esetén alacsonyabbak lehetnek, mint az intézményfinanszírozással társuló társadalmi károk.¹¹⁹

Összegzésként tehát megállapíthatjuk, hogy sem a piac, sem a kormányzat nem képes a maradéktalanul hatékony működésre, mindkettőt torzulások, diszfunkciók jellemzik. A piaci kudarcok által generált negatív hatások ellensúlyozásaként adott – vagy némely esetben éppen nem adott – kormányzati válaszreakciók nem lehetnek tökéletesek, hiszen egyik szereplő sem tudja felmérni hatásainak minden következményét, nem képes számolni a gazdaság összes szereplőjének reakciójával. Ezen megállapítások egyértelműen következnek a külső gazdasági hatások és az információs aszimmetria fogalmából. Egy-egy szakpolitika megalkotásakor tehát – összhangban a kormányzati gazdaságpolitika hosszú távú céljaival – szükséges minél széleskörűbb, átfogó háttérelmzések készítése, hogy adott esetben ezeket a diszfunkciókat – ha kiküszöbölni nem is, de legalább – minimálisra csökkenthessük.

¹¹⁷ KERTÉSZ: *i. m.* p. 80.

¹¹⁸ PETE Péter: Elemzési keret egy leendő államháztartási reform alapelveihez. *Közgazdasági Szemle*, 2001. október, p. 820.

¹¹⁹ PETE: *i. m.* p. 819.

4. Új növekedési elméletek

Az eddigiekben bemutatott gazdasági növekedéselméletek hagyományos iskoláit és képviselőit, megismertük a klasszikus teóriákat. Ezek azonban nem voltak képesek választ adni az ipari fejlődés által támasztott kihívásokra. Új kérdések jelentek meg a gazdasági fejlődés és a gazdaságpolitika formálásának kapcsán, amelyekre újabb és újabb válaszokat kellett találni. A gyakorlati tapasztalatok tükrében és a piaci kudarcok felismerésével fokozatosan átalakult az állam lehetséges szerepvállalásának megítélése. Egyes megközelítések szerint a korábban csupán ösztönzőként részt vevő pozícióból egy aktivizáló, beavatkozó szerep is lehetőségessé vált.

A következőkben a növekedéselméletek új tendenciáit kívánjuk bemutatni, amelyek egyértelműen és következetesen a tudásalapú gazdaság, illetve a minőségi növekedés mellett foglalnak állást.

4.1. A régi és az új erőforrások

A neoklasszikus vagy hagyományos növekedési modellek lényegét, azaz a csökkenő hozamok törvényét¹²⁰ látva megállapíthatjuk, hogy csökkenő értéktérítés léphet fel, ha növeljük a befektetett fizikai erőforrások mennyiségét.¹²¹ Idekapcsolódó kutatásokból – amelyek a környezeti válságok mélyebben rejlő okainak feltárására tettek kísérletet – azt a következtetést lehet levonni, miszerint egyes erőforrások, mint például a föld is, kimerülőben vannak, így lehetséges, hogy ezek az erőforrások szűkösebben állnak majd rendelkezésünkre.¹²² Az említett kutatások a gazdasági növekedés és a természet közötti konfliktusok feloldására kerestek megoldásokat, amelyeket a technikai fejlődésben, valamint a gazdaságpolitika gazdaságformáló erejében láttak. A kutatók úgy vélték, hogy ezekkel a megoldásokkal környezetbarát pályára lehet állni. Mindezzel pedig egy olyan folyamat írható le, amelynek következménye egy úgynevezett „minőségi növekedés”, ami végül a gazdasági növekedést támogatandóvá és kívánatosná tenné. Ezt az elgondolást követve alakult ki a „*steady state*”, illetve a „zéró növekedés” koncepciójának alapul vett értéke: a környezetminőség s benne az ember megóvása.¹²³

Itt kell továbbá megemlíteni a minőségi növekedés koncepciójának, pontosabban kialakulásának egy részletét, miszerint ez a Római Klub zéró növeke-

¹²⁰ A növekvő befektetéssel a gazdaság egyre kevesebb végterméket tud előállítani.

¹²¹ CSATH Magdolna: *Közgazdaságtan: társadalom-gazdaságtan, makroökonómiai alapok*. Budapest, Nemzeti Közszerzői Egyetem, 2014. pp. 124–125.

¹²² KOC SIS Éva: A minőségi növekedés, a fenntartható fejlődés és a stacionárius gazdaság. *Magyar Tudomány*, 1993/1. pp. 3–4.

¹²³ KOC SIS: *i. m.* pp. 3–4.

4. Új növekedési elméletek

désre tett javaslatának kritikája lett.¹²⁴ A fogalom a hetvenes évek végén, a nyolcvanas évek elején a fejlett gazdaságok környezet-gazdaságtani kutatásai-ban vált jelszóvá, kulcsfogalommá. Ezen elgondolás szerint a növekedést nem kell leállítani, mert a modern gazdaságok növekedni akarnak. A gazdaságpoliti-ka feladata voltaképpen a növekedés környezetszennyező típusának megszünte-tése s ezzel együtt a természeti inputok beszűkülését is figyelembe vevő – mi-nőségi növekedést elősegítő – politika kialakítása.¹²⁵

Frey definíciója alapján minőségi növekedésen értjük az egyéni és a társai-dalmi életminőség tartós javulásának azt a módját, amikor az életminőség javu-lását a nem bővíthető, illetve a nem megújítható erőforrások csökkenő vagy legalábbis nem növekvő felhasználásával érik el, miközben a környezet terhelé-se (szennyezése) csökken, de legalábbis nem nő. Az életminőség továbbá ma-gában foglalja az anyagi és a nem anyagi szükségletek kielégítését is. Más szavakkal, az életminőség fogalma tágabb, mint a gazdasági jólét fogalma, és felöleli az egyén szubjektív jólétérzését is. Így az életminőség a növekedés bio-lógiai, természeti és kulturális elemeinek a javulásaként a környezetminőséget is tartalmazza.¹²⁶

Magas István fontos kérdéseket fogalmazott meg, amelyek rávilágítanak arra, hogy a neoklasszikus növekedési modellben még központi szerepet játszó fizikai erőforrások valóban fontosak, de mint azt később látni fogjuk, nem nevezhetők kizárólagosnak, sőt egyre inkább újabb és fontosabb erőforrásokra helyeződik a hangsúly. Van a munkaerő és a gazdasági növekedés általános összefüggésének egy olyan oldala is, amely elkerülhetetlenül említést és némi kommentárt érdemel: „*Ez pedig az a sarkalatos, a híres ricardói és marxi intu-íciók óta örökzöld, de igen nehéz elméleti kérdés, hogy ti. mi vagy mik tekinthe-tőek az értékteremtés végső és fundamentális forrásának. Vajon csak az emberi munka-e, vagy létezik más is? A közgazdaságtan hagyománytisztelő áramlatai-ban sokak számára jó ideig az eredeti formában Ricardótól származó, de teljes-ségében Marx által kidolgozott munka(erő)-értékelmélet volt népszerű, főleg szuggesztív politikai jelentése miatt.*”¹²⁷ Ma már tudjuk, hogy a modern nyugati közgazdaságtan legtöbb képviselője¹²⁸ kifejezetten nehézkesnek, sőt értelmet-lennek látta a marxi érték, csereérték és használati értékek közötti transzformá-ciók értelmezését.

¹²⁴ A Római Klub 1972-ben kiadta első jelentését *A növekedés határai* címmel, amely lénye-gében megalapozta a zéró növekedés koncepcióját, egy esetlegesen bekövetkező globális környezeti katasztrófa megelőzésére hivatottan.

¹²⁵ KOC SIS: *i. m.* p. 5.

¹²⁶ FREY, R. L.: Wirtschaftswachstum und Umweltqualität: Auf der Suche nach einer neuen Wachstumspolitik. *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 1987/3. p. 302.

¹²⁷ MAGAS István: *Kapitalizmus felülnevezetből: a piacok és a természet logikája*. Budapest, Aula Kiadó, 2002. pp. 362–363.

¹²⁸ Lásd: Eugen von Böhm-Bawerk, Karl Popper, Best Steven.

Kialakulnak az ún. – szintén „marxi találmánynak” mondható – termelő és nem termelő szektorok, mesterségesen elkülönítve. Mill úgy határozza meg az említett szektorokat, hogy minden tevékenység termelőnek számít, ha az valamilyen módon gyarapítja a gazdaságot.¹²⁹ Azonban produktív (termelő) fogyasztásnak minősül mindaz, ami a termelő (produktív) munkaerőt újratermeli. Minden más tevékenység nem termelőnek minősül. A nem termelő tevékenység azonban még olyan tevékenységet is takarhat, amely tartós minőségi vagy múló élvezeteket szerző („hedonisztikus”) szolgáltatásokat nyújt.¹³⁰

Összegezve tehát, kétségbevonhatatlan ugyan, hogy az emberi munka intézménye az első és egyben az egyik legfontosabb értékforrás, ez mégsem kizárólagos forrása a létrehozott új értéknek. Azaz, a természeti erőforrások értékképző szerepe is nagyon fontos. A munkán kívül a tőkét mint termelési tényezőt, beruházási eszközt sem lehet kizárólag úgy tekinteni, mint megtestesült tárgyi-asult munkát. Elengedhetetlenül számba kell vennünk a tőkés vállalkozó fizikai és szellemi hozzájárulását is.¹³¹

Visszakapcsolódva az erőforrások szűkösségéhez, mert ezeknek a lehetősége sajnálatos módon továbbra is fennáll, fontos megfogalmazni a tényt, amelyet már az eddig leírtakból is levezettünk: vannak olyan források, amelyeket szellemi forrásoknak nevezünk, s amelyeknek nincsenek korlátaik.

Ha a nemzetközi gazdaságtörténelem különböző korszakait technikátörténeti trendekkel, illetőleg növekedési típusokkal jellemeznénk, akkor egyértelműen leszögezhetnénk, hogy a modern kort a permanens tudományos és technikai forradalmak (TTF) jellemzik. A gazdasági növekedést korábban is gyakran kísérték kvantum- vagy lökészerű változások, amelyek átalakították az aktuális gazdasági rendszer szerkezetét, s ami még fontosabb: a külső képét is. A 20. században már általánosan, de a második világháborút követően kimondottan tudatos nemzeti gazdaságpolitikák eredményeként a technika és a tudomány termelési tényezővé válásának lehettünk tanúi. A világgazdaság fejlett részében ezt az általános-sá váló tendenciát nevezik a tudástőke felértékelődési folyamatának.¹³²

Mindezek alapján deklarálnak, hogy az innováció, a tudás, illetve a nemzetközi tudástőke- és technológiatranszferek által elindított nemzetközi szakosodási folyamatok horderejét és ezzel közvetlen gazdasági növekedési forrásként való elismerését nemigen lehet túlhangsúlyozni.¹³³ Sőt, a Joseph Schumpeter osztrák közgazdász meglátásainak továbbfejlesztéséből származó újabb kutatások szerint az elmúlt években még inkább felerősödött a tudástőke jelentősége.¹³⁴

¹²⁹ Lásd: MILL: *i. m.*

¹³⁰ MAGAS: *i. m.* pp. 362–363.

¹³¹ MAGAS: *i. m.* pp. 364–365.

¹³² MAGAS: *i. m.* p. 378.

¹³³ MAGAS: *i. m.* p. 381.

¹³⁴ Vö. SCHUMPETER, J. A.: *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge, 1949.

4.2. A tudásalapú társadalom és a tudásalapú gazdaság kialakulása

Amint azt az új gazdasági elméletek egyértelműen bizonyították, a tudásnak, a technológiának, a kutatásnak és az innovációnak sokkal fontosabb szerepe van a gazdasági növekedésben, mint azt a régi elméletek megalkotói valaha gondolták. A kutatás és fejlesztés (K+F) szektorának támogatása prioritássá vált az egyes államokban. Igaz ez természetesen Európára és az Európai Unióra is: a 2000-ben útnak indult lisszaboni stratégia legfontosabb céljaként azt fogalmazta meg, hogy 2010-re Európa legyen a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdasága, amely képes a munkahelyek minőségi és mennyiségi javulásával, valamint egy erősebb társadalmi kohézióval kísért, fenntartható gazdasági fejlődésre.¹³⁵

A tudásalapú gazdaság fogalma, értelmezése elsősorban a gazdaságpolitikai elemzésekben, dokumentumokban¹³⁶ jelenik meg, illetve az innovációval foglalkozó elméleti irányzatok szakirodalmában.¹³⁷ A fogalmon a felgyorsult információáramlást, a tudományos élet és a gazdaság összefonódását, a tudás gazdasági felértékelődését értjük.¹³⁸

Varga Csaba stratégiai kutató megfogalmazása szerint a tudás a tudásalapú gazdaságban a gazdasági növekedés, valamint a termelékenység legfontosabb mozgatóereje, amely az emberekben és a technológiában mindenekelőtt mint szellemi tőke testesül meg. Az információ és a tudás felhasználásán és elosztásán alapulnak a termelési folyamatok. A tudásalapú gazdaság továbbra is piacgazdaság, s a tudáspiac a legjelentősebb koordinációs tényezője. A jólét, a teljesítmény és a foglalkoztatottság növekedését a tudásalapú gazdaságban a tudásintenzitás, illetve a magas technológia dinamikus fejlődése határozza meg. A posztipari gazdasági modell változásának első lépcsője az, hogy a modern gazdaság a saját közegéből kilépve a gazdasági alrendszer részévé teszi a nem gazdasági alrendszereket (oktatást, egészségügyet, társadalmat stb.). A változás második lépcsője pedig az, amikor kilépve saját közegéből, a tudástermelés elfoglalja a szinte mindenre kiterjedt gazdaságot, amelyet most már a tudáspiac irányít. Tudásalapú gazdaság nem létezhet tudásalapú társadalom nélkül, s ez

¹³⁵ „...the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion...”
Presidency Conclusions, Lisbon European Council, 23–24. March 2000.
(www.consilium.europa.eu/hu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm;
letöltés: 2015. február 13.)

¹³⁶ Lásd: *Science, Technology and Industry Scoreboard. Towards a Knowledge-based Economy*. OECD Publications, Paris, 2001.

¹³⁷ Lásd: FORAY, Dominique: *The Economics of Knowledge*. MIT Press, Cambridge, 2004.

¹³⁸ LENGYEL Balázs – LEYDESORFF, Loet: A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése. *Közgazdasági Szemle*, 2008. június, pp. 222–225.

fordítva is így van. Sőt az információs korban a tudásalapú gazdaság, a tudástársadalom és a tudástermelés egymás hajtóerői is.¹³⁹

A jelenkor tudósai ma már egyetértenek abban, hogy a válságból való kilábalás egyik leghatásosabb eszköze a tudomány és annak támogatása. Solymosi Frigyes egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja egy írásában úgy vélekedett, hogy a versenyelőnyhöz az az egyetlen út vezet, ha a tudást áthelyezzük az innovatív termékekbe: „A legnagyobb Nobel- és Fields-díjas tudósok azt hangsúlyozzák, hogy Európa nem engedheti meg magának, hogy elvegye a legjobb kutatóit és tanárait. Ha ez igaz Európa fejlett országaira, még inkább érvényes ránk, a lemaradt és felzárkózni kívánó kelet-európai országokra.”¹⁴⁰

4.3. A tudás és a tudásalapúság

A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet¹⁴¹ által kiadott dokumentumból az Állami Számvevőszék Fejlesztési és Módszertani Intézete összeállított egy olyan fogalomrendszert, amely alkalmas a tudásgazdaság első szintű leírására. Ennek megfelelően a tudásgazdasághoz tartoznak a tudásipari ágazatok, a tudásalapú iparágak, a tudásalapú piaci és nem piaci jellegű szolgáltatások. A tudásipar három jellegzetes szegmense a legszélesebb értelemben vett kutatás és fejlesztés állami, valamint privát forrásokból finanszírozott gépezete, a piaci alapon működő oktatásipar és az üzleti célú tudástechnológiák, azaz – többek között – a tudásmenedzsment, az innovációmenedzsment, a konzultáció, a *coaching*, az *audit* rendszere. Ezekhez természetesen szervesen hozzátartoznak a tudásműveletek, illetve folyamatok, például: az új tudás létrehozása, termelése, az innováció, a tudás átadása, valamint a tudás, a tudástechnológia alkalmazása.¹⁴²

De valójában mi is a tudás? A Magyar Nagylexikon szerint a tudás a megismerés, a tanulás, illetve a tapasztalás folyamatának a végeredménye. Alapvetően roppant széles fogalom, amely magába foglalja az emberek konkrét és általános ismereteit, tapasztalatait, intuícióit, kreativitását, készségeit, a dolgok megértését és megítélését, értékekről alkotott véleményét. Lényegében két nagy részét különíti el a szakirodalom: az első a tényleges információk összessége, amely a tanulás során megszerzett ismeretekből és információkból áll; a másik pedig az a készség, kompetencia, amely alkalmassá teszi az embert, hogy ezen

¹³⁹ Lásd: VARGA Csaba: A három fogalom. *eVilág*, 2003/12. (www.pointernet.pds.hu/ujzagok/evilag/2003-ev/12/20070307221659841000000767.html); letöltés: 2015. február 26.)

¹⁴⁰ SOLYMOSI Frigyes: *Tudásalapú gazdaság – értelmiség nélkül?* (http://hvg.hu/velemeney/20121213_Tudasalapu_gazdasag_ertelmiseg_nelkul); letöltés: 2015. február 7.)

¹⁴¹ Továbbiakban: OECD.

¹⁴² Állami Számvevőszék Fejlesztési és Módszertani Intézet: *A tudásalapú gazdaság és társadalom*. Budapest, 2008. november, pp. 26–31.

információkat a gyakorlatban felhasználja, hasznosítsa, az emberben lévő tudást, ismereteket sikeres problémamegoldó cselekvéssé alakítsa.¹⁴³

Az OECD-dokumentumok a tudás négy szegmensét különítik el. Ezek a közkeletű angol kifejezésekkel: *know-what*, *know-why*, *know-how* és *know-who*, azaz tudjuk, mit, miért, hogyan és ki.¹⁴⁴ Hangsúlyozzák, hogy a tudás tágabb fogalom, mint az információ. Az információ általában a tudásnak a *know-what* és *know-why* komponense. Ezek a kodifikált, explicit tudáselemek a leginkább piaci elemek, árujellegűek, s ezek illeszthetők be leginkább a közgazdasági termelési modellekbe. A tudás más elemei – értjük ezalatt a *know-how* és a *know-who* szegmenst – inkább csendes, rejtett tudásnak tekinthetők, amelyeket nehezebb kodifikálni és mérni.¹⁴⁵

A 21. században a tudás sokféle értelmezésben használatos. Egyik legismertebb Sveiby elmélete, amely az egyén kompetenciáját öt összetevőre bontja:¹⁴⁶

- *explicit tudás*: a tények ismerete, főként információkon keresztül sajátítjuk el, gyakran formális oktatás keretében;
- *jártasság (skill)*: a „hogyan” ismerete, amely gyakorlati jártasságot (fizikait és mentálisat egyaránt) jelent, és mindenekelőtt tréningek során, valamint a gyakorlatban sajátítható el, eljárási szabályok ismeretét és kommunikációs képességeket tartalmaz;
- *tapasztalat*: a múlt hibáin és sikerein való töprengés során megszerezhető, általánosítható ismeretek;
- *értéktételek*: észleletek arról, amit az egyén helyesnek hisz;
- *társadalmi közeg*: az egyének közötti kapcsolatokból épül fel, a hagyományon keresztül közvetített környezetben és kultúrában.

4.4. Kutatás, innováció, technika, technológia

Az új elméletek megközelítése szerint a gazdasági növekedés legfontosabb tényezője a természettudományos-technológiai tudás fejlődése. Ezt fogalmazta meg Solow¹⁴⁷ is 1956-os vizsgálatában. Elemzése szerint a technológiai tudás fejlődése az egy főre eső GDP-növekedést kb. 80 százalékban magyarázza.¹⁴⁸

¹⁴³ Magyar Nagylexikon. Magyar Nagylexikon Kiadó, Budapest, 1999. p. 767.

¹⁴⁴ Lásd: *The Knowledge-Based Economy*. OECD Publications, Paris, 1996; *Knowledge Management in the Learning Society*. OECD Publications, Paris, 2000; LUNDEVALL, B. – JOHNSON, B.: *The Learning Economy*. *Journal of Industry Studies*, 1994/2. pp. 12–13.

¹⁴⁵ *A tudásalapú gazdaság és társadalom*, pp. 27–28.

¹⁴⁶ Lásd: SVEIBY, K. E.: *Szervezetek új gazdasága, a menedzselt tudás*. KJK-Kerszöv Kiadó, Budapest, 2001.

¹⁴⁷ SOLOW, R.: A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 1956. February, pp. 65–94.

¹⁴⁸ VARGA Attila: *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009. p. 28.

Varga Attila így ír a tudomány, a technológia és a termék definíciójáról: a természet meghatározott törvényszerűségeinek tudásaként definiálhatjuk a tudományt, a technológiát a természettudományos ismeretek bázisán valamely praktikus célt szolgáló technikai módszer kidolgozásaként, a terméket pedig a technológiának adott fizikai formában, bizonyos funkció elvégzésének céljából való alkalmazásaként és piacra juttatásaként jellemezhetjük.¹⁴⁹ Már a klasszikus közgazdászok is felismerték a találmányok gazdasági szerepét. Smith azt hangsúlyozta, hogy munkatöbbletet eredményez a munkát megkönnyítő és rövidítő nagyszámú gépek föltalálása, amelyek egy embert több ember munkájára tesznek képessé.¹⁵⁰

Az innovációnak ma már több fogalmi meghatározását is ismerjük. Az egyik az innováció evolucionista közgazdasági felfogása, amely Schumpeter megközelítéséből fejlődött ki, s a technológiai változások evolúciós természetét hangsúlyozza. Schumpeter az innovációt tartotta a ciklikusan jelentkező gazdasági fellendülések hajtóerejének, amelyben a kockázatvállaló és kreatív vállalkozóknak tulajdonított döntő szerepet. Az újításokat népszerűsítő vállalatok azért költenek kutatás-fejlesztésre, hogy az újonnan kifejlesztett termékeikkel megszerezzék a már piacon lévő régebbi termékek kifejlesztőinek monopolisztikus profitját. Azok a vállalatok, amelyek innovációra képtelenek, vagy nem tudnak alkalmazkodni, kiesnek a versenyből, és átadják a helyüket az innovatívabb vállalkozásoknak. Ezt a folyamatot Schumpeter teremtő rombolásnak nevezi. Az innovációs folyamat eredményeként létrejövő új megoldások s a köztük való választás (szelekció), illetőleg a hozzájuk kapcsolódó tanulási folyamat révén játszódik le a technológiai változás. Az evolúciós felfogást tehát úgy magyarázhatnánk, hogy az próbahiba-alapú kísérletek során jut el (amennyiben eljut) az eredményhez, s e folyamatot a piac nem segíti. Az innovációval összefüggésbe hozható piaci kudarc indokolja az állami szakpolitikai (tudománypolitikai, innováció-politikai) beavatkozást.¹⁵¹

A szakértők ma is egyetértenek Schumpeterrel abban, hogy a tudás gazdasági szerepe felértékelődött, az innováció egyrészt a vállalati versenyképességnek, másrészt a nemzetgazdaság dinamizmusának fő forrásává vált.¹⁵² Schumpeter munkásságának jelentőségét bizonyítja, hogy minden további innovációval foglalkozó elmélet kiindulópontja lett.

Emellett beszélnünk kell az innovációt (új termékek, termelési eljárások kifejlesztését) kollektív folyamatként értelmező gazdaságpolitikai megközelítésről is. E folyamatban – a régióban létrejött technológiai hagyományokra épülve – üzleti szolgáltató cégek, a helyi iparvállalatok, illetve a magán- és közösségi

¹⁴⁹ VARGA: *i. m.* p. 30.

¹⁵⁰ SMITH (1940): *i. m.* pp. 20–21.

¹⁵¹ POLÓNYI István: *Az akadémiai szféra és az innováció. A hazai felsőoktatás és a gazdasági fejlődés.* Budapest, Új Mandátum Könyvkiadó, 2010. pp. 9–13.

¹⁵² Magyar Innovációs Szövetség: *Innováció menedzsment kézikönyv* (szerk. PAKUCS János – PAPANÉK Gábor). Budapest, 2006. p. 5.

4. Új növekedési elméletek

tulajdonú kutatóintézetek folyamatos együttműködései formálják a régió innovációs teljesítményeit.¹⁵³

Kiss Juditnak a kis országok gazdasági fejlődéséről szóló összegzése szerint a gazdasági fejlődésük során sikeresen modernizálódó kis országok már eljutottak vagy eljutnak a szakosodást meghatározó munkaerő, föld, nyersanyag vagy tőkével való ellátottság, vagyis a termelési tényezők vezérelte növekedéstől a beruházások által vezérelt növekedésig. (Itt a gazdaság tőkeellátottsága és a tőkefelhalmozási képessége a meghatározó tényező a versenyképesség szempontjából.) Végül pedig eljutnak az innováció vezérelte növekedésig, ahol a versenyképesség javulásának fő forrása a belföldi K+F és az innovációs tevékenység.¹⁵⁴ Egy másik definíció szerint az innováció egy új ötlet eljutása a kitalálás, majd a létrehozás forrásától a végső felhasználóig, illetve elfogadóig. Továbbá minden olyan árut, ötletet vagy szolgáltatást is innovációnak tekintünk, amelyet valaki újnak észlel. Az ötletnek lehet akár hosszú története, de annak, aki azt újnak tekinti, innovációnak számít.¹⁵⁵

A *Javaslat a kutatás és kísérleti fejlesztés felméréseinek egységes gyakorlatára*¹⁵⁶ című dokumentumon, közismertebb nevén Frascati-kézikönyvön alapuló felmérések módszeres fejlesztésének eredményei a mai K+F statisztikák, amelyek már az OECD-tagországok statisztikai rendszerének részét alkotják.¹⁵⁷

A Frascati-kézikönyv meghatározása szerint: „*A műszaki innováció olyan tudományos, műszaki, szervezeti, pénzügyi és kereskedelmi jellegű tevékenység, ideértve az új ismeretanyagba történő befektetést is, amely ténylegesen vagy szándék szerint technikailag új vagy tovább fejlesztett termékek és eljárások megvalósításához vezet. A K+F egyike e tevékenységi körnek, az innovációs folyamat bármely szakaszában. Nemcsak eredeti forrása lehet az innovatív ötleteknek, hanem a problémamegoldás egyik eszköze is, amely a megvalósítás bármely pontján segítségül hívható.*”¹⁵⁸

Az OECD által 1992-ben kiadott Oslo-kézikönyv elsősorban a gyáripari technológiai termék- és eljárásinnovációt tartalmazta, míg a további finomításokkal 1997-ben kiadott kézikönyv már a szolgáltatói szektorra is kiterjesztette az innovációt. Az Oslo-kézikönyv harmadik kiadása 2005-ben jelent meg, és a korábbiakhoz képest a legfőbb különbség benne az innováció fogalmának széleskörűbb definiálása. Az új meghatározás magában foglalja a marketing-

¹⁵³ POLÓNYI (2010): i. m. pp. 9–10.

¹⁵⁴ POLÓNYI (2010): i. m. p. 10.

¹⁵⁵ POLÓNYI (2010): i. m. p. 13.

¹⁵⁶ 1963 júniusában az OECD megrendezte a kutatási-fejlesztési statisztika nemzeti szakértőinek találkozóját Frascati városában, Olaszországban. E találkozó eredménye lett a *Javaslat a kutatás és kísérleti fejlesztés felméréseinek egységes gyakorlatára* című dokumentum.

¹⁵⁷ Lásd: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal: *Frascati-kézikönyv – A kutatás-fejlesztés elfogadott nemzetközi definíciói*. Budapest, 2004. szeptember.

¹⁵⁸ POLÓNYI (2010): i. m. p. 13.

innovációt és a szervezési-szervezeti innovációt is. A harmadik kiadás megfogalmazása szerint „*az innováció új vagy jelentősen javított termék (áru vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketingmódszer vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezetben vagy a külső kapcsolatokban*”.¹⁵⁹

Az innováció egy folyamatot jelöl, amely különböző tevékenységek láncolata. Az Oslo-kézikönyv új kiadása szerint innovációs tevékenységnek tekintendő minden olyan tudományos, technológiai, szervezési, pénzügyi és kereskedelmi lépés, amely az innováció megvalósítását valóban szolgálja, illetve irányítja.

Ez a folyamat sokszereplős, és a szereplők közti kapcsolatok rendszere tartja fenn. Varga Attila azt írja erről, hogy a gazdaságilag hasznos új tudás létrejöttét a termékfejlesztés, a technológia bővülése és a tudományos kutatás közötti sokszoros visszacsatolás jellemzi. Az önmagában is visszacsatolós folyamatként megjelenő fejlesztés során felhalmozódó vállalatspecifikus tudás az általános technológiai tudást bővíti, és mindez akár még a tudomány ismereteit is gazdagíthatja, amennyiben a felmerülő problémák megoldása tudományos kutatást igényel. A folyamat értelemszerűen működik a kutatás oldaláról is, hisz az új természettudományos eredmények a technológiai tudásra, de a vállalatspecifikus tudásbázisra is hatnak.¹⁶⁰

A lényeg tehát a szereplők közötti sokszoros visszacsatolós folyamat, amely a három tudásfajta (az általános technológiai, a természettudományos, valamint a vállalatspecifikus tudásformák) fokozatos bővülését és ezzel a rendszer teljesítőképességének növekedését eredményezi. Mindebből arra a meghatározásra juthatunk, hogy „*az innováció már meglévő tudáselemekből új, gazdaságilag hasznosítható tudás létrehozását jelenti*”.¹⁶¹ Ennek releváns eleme pedig a tudástranszfer, vagyis a tudásáramlás.

A felhasznált tudás részben leírható formát ölt, részben nem leírható, hallgatólagos jellegű. A rejtett tudás fogalmát Polányi Mihály vezette be a szakirodalomba. Ez olyan, szavakba nem önthető tudást jelent, amelyet csak közvetlen tapasztalás útján, gyakorlás által, szinte észrevétlenül lehet elsajátítani.¹⁶² Az innovációs folyamatokban a legértékesebb tudás meghatározó része ilyen (rejtett, *tacit*) jellegű tudás. Ezért fontos kihangsúlyozni az iskolázottság, a munkakerő állandó tudásbővítésének fontosságát.¹⁶³

¹⁵⁹ *Oslo Manual*, 3rd Edition. OECD Publications, Paris, 2005. p. 8.

¹⁶⁰ VARGA: *i. m.* p. 29.

¹⁶¹ VARGA: *i. m.* p. 29.

¹⁶² Léteznek ún. „mesterfogások”, amelyeket a tanítvány csak közvetlen tapasztalás által tanulhat meg mesterétől. VARGA: *i. m.* p. 30.

¹⁶³ Erről még később egy másik fejezet részletesebben tárgyal.

4.5. Az innováció definiálásának lehetőségei

Schumpeter az innováció öt alapesetét különbözteti meg:

- új termék, új áru (vagy egyes javaknak új minőségben való) előállítás;
- új termelési-értékesítési eljárás bevezetése (amelynek azonban semmiképpen sem kell új tudományos felfedezésen alapulnia, és amely valamely áruval kapcsolatos új kereskedelmi eljárás is lehet);
- új elhelyezési lehetőség, új piac megnyitása;
- nyersanyagok vagy félkész áruk új beszerzési forrásainak megnyitása;
- új szervezet létrehozása (például monopolhelyzet teremtése trösztösítéssel) vagy megszüntetése.¹⁶⁴

Az öt alapeset mellett azonban még további innovációtípusokat is el kell különítenünk. Az 1997-es Oslo-kézikönyv (OECD, 2002) szerint innováció alatt kell értenünk a következőket:¹⁶⁵

- K+F;
- a nem tárgyiasult (*disembodied*) technológia és a *know-how* megszerzése;
- a tárgyiasult (*embodied*) technológia megszerzése;
- a felszerelés és a műszaki tervezés (*industrial engineering design*);
- máshova nem besorolt, egyéb tőke megszerzése;
- a termelés megindítása;
- az új vagy továbbfejlesztett termék marketingje.

Az Oslo-kézikönyv harmadik, 2005-ös kiadása szerint (OECD-Eurostat, 2005) pedig:¹⁶⁶

- Termékinnováció, amely a javak és szolgáltatások felhasználásában való szignifikáns változásokat foglalja magába. A kategóriába mind a teljesen új, mind pedig a már eddig is létezett termékek és szolgáltatások is beletartoznak.
- *Folyamatinnováció*, amely a termelésben és szállítási metódusokban végbemenő szignifikáns változásokat fejezi ki.
- *Marketinginnováció*, amely új marketingmódszerek alkalmazását tartalmazza. Ezek lehetnek dizájn-, illetve csomagolásbeli módosítások, változtatások a marketingkommunikáción vagy az értékesítési csatornákon, valamint az árpolitikán.
- *Szervezési innováció*, amely új szervezeti módszerek alkalmazását jelöli. Ezek az üzleti gyakorlaton vagy a cég külső kapcsolatain, a munkahelyi szervezeten alkalmazott változtatások lehetnek.

A műszaki innovációk koncepcióján belül elkülöníthetünk termék- (szolgáltatás-) innovációkat és termelési (szolgáltatási) eljárási innovációkat. Akkor beszélhetünk megvalósult innovációról, ha az új terméket bevezették a piacra

¹⁶⁴ Magyar Innovációs Szövetség: *A magyar kis-közepes vállalatok innovációs képességének fejlesztése* (szerk. PAKUCS János – PAPANÉK Gábor). Budapest, 2002. p. 4.

¹⁶⁵ *Oslo Manual*, 2nd Edition. OECD Publications, Paris, 1997. pp. 64–65.

¹⁶⁶ *Oslo Manual*, 3rd Edition, pp. 16–17.

(termékinnováció), vagy felhasználták egy gyártási eljárás során (eljárási innováció). Azonban meg kell említenünk, hogy ami az egyik vállalat számára termékinnovációként szolgál, az egy másik vállalat számára eljárás innováció lehet (például: beruházási javak).¹⁶⁷

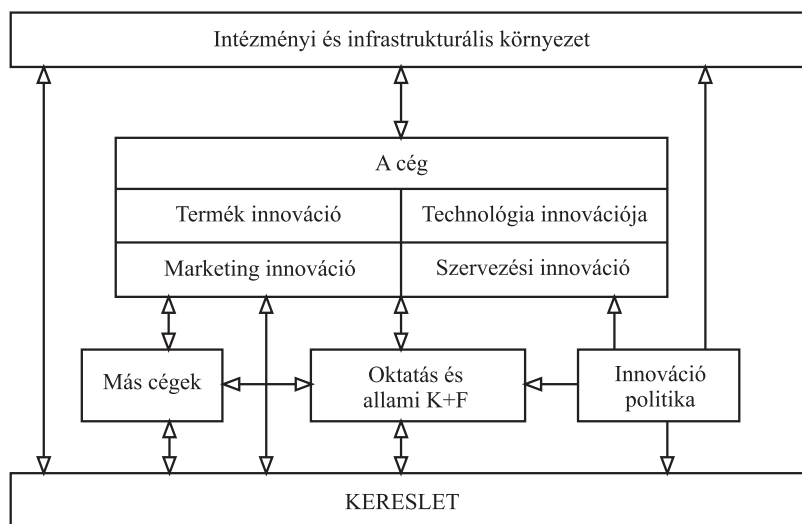
Az innovációk az újszerűség foka szerint több csoportba sorolhatók:

- radikálisan új termékinnováció;
- módosító innováció;
- termelési eljárás- (technológiai) innováció.¹⁶⁸

Egy adott vállalat innovációs tevékenységére több tényező hat (OECD–Eurostat, 2005):¹⁶⁹

- az intézményi és infrastrukturális környezet;
- az innovációs politika (különböző támogatások, ösztönzők révén);
- az oktatás és az állami K+F (például: felsőoktatási intézmények tevékenysége);
- más vállalatok innovációs tevékenysége; valamint
- a mindezen tényezőkkel kölcsönhatásban álló kereslet.

Ezen tényezők egymással való kölcsönhatásai, az innováció szereplői, alaptípusai, a környezet, vagyis az alkotóelemek rendszerbe foglalhatók, amelyet az 2. ábra szemléltet.¹⁷⁰



2. ábra: Az innovációs rendszer fő részei¹⁷¹

¹⁶⁷ POLÓNYI (2010): *i. m.* p. 15.

¹⁶⁸ POLÓNYI (2010): *i. m.* p. 15.

¹⁶⁹ *Oslo Manual*, 3rd Edition, pp. 20–21.

¹⁷⁰ POLÓNYI (2010): *i. m.* pp. 5–16.

¹⁷¹ *Innováció menedzsment kézikönyv*, p. 8.

5. Az emberi erőforrás és fejlesztése

5.1. A humántőke minőségének fontossága, endogén tényezők

A közgazdaságtan legrégebb témáinak egyike a gazdasági növekedést meghatározó tényezők elemzése. Fontos ismernünk, hogy az ezzel kapcsolatos elméleti kutatások milyen irányba haladnak. A korábbi neoklasszikus paradigmát új, az ún. *endogén növekedés elmélete* váltotta fel. Ez nagymértékben különbözik a korábbi teóriáktól, mind az elméleti problémákra adott válaszok, mind a gazdaságpolitikai következtetéseit illetően.¹⁷²

Az endogén növekedés elméletei a gazdasági növekedést és a tudástermelést szimultán módon modellezik, vagyis a technológiai fejlődést a gazdaság növekedésének endogén tényezőjeként alkalmazzák.

Ezek az elgondolások a technológiai fejlődést profitmotivált egyéni döntések eredményeként ábrázolják, s ezáltal a gazdasági rendszer belső változójaként, vagyis endogénként kezelik.

Romer szerint a technológiai tudás nem versenyző („*non-rival*”) és annak fogyasztásából másokat csak részben kizáró („*partially excludable*”) jószág. A technológiai tudás ezen megfogalmazása egyértelmű szakítást mutat az állandó hozaddal és tökéletes piaci versennyel jellemzett neoklasszikus világgal.¹⁷³

Az endogén növekedés elmélete is azért jött létre, mert a kutatók egy része nem tartotta meggyőzőnek az uralkodó paradigmák elméleteit. Az „új” növekedésemélet képviselői úgy vélték, hogy az empirikus kutatások nem támasztják alá a neoklasszikus modellek legfontosabb következtetéseit és feltevéseit, azaz a konvergencia-hipotézist és a minden országot egyformán érintő technológiafejlődés létezésére vonatkozó feltevést.

A neoklasszikus növekedési modellek egyik jellemvonása, hogy a gazdaság olyan hosszú távú növekedési pályán mozog, amelyet a technikai fejlődés *exogén* üteme határoz meg. Ettől az ütemtől úgy lehet eltérni az előbb leírtak alapján, ha egy gazdaságban alacsonyabb a tőkeállomány, vagy az egyensúlyi szintnél magasabb. Egyes későbbi kutatások alátámasztják ezt a hipotézist, mások teljesen az ellenkezőjét mutatják ki.¹⁷⁴

A technikai fejlődést tehát a neoklasszikus növekedési modell *exogénként*, vagyis a gazdasági rendszer külső változójaként kezeli, és ezzel mintegy implicit felteszi, hogy az minden egyes országot egyformán érint. A modellnek ugyanis ellenkező esetben tartalmaznia kellene a technológiai adaptálásnak valamilyen folyamatát és a növekedéssel való kapcsolatát. Az endogén növekedés

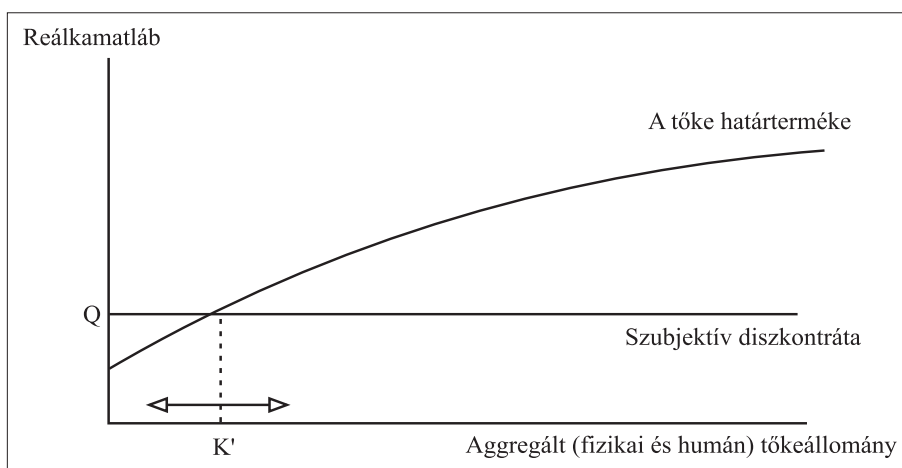
¹⁷² VALENTINYI Ákos: Endogén növekedésemélet. *Közgazdasági Szemle*, 1995/6. p. 582.

¹⁷³ VARGA: *i. m.* pp. 33–34.

¹⁷⁴ VALENTINYI: *i. m.* p. 586.

elméletét lényegében azért nevezik endogénnek, mert a humántőke-felhalmozás és a technikai fejlődés explicit modellezésével elemzi a gazdasági növekedés összefüggéseit. A korábbi neoklasszikus modellekkel ellentétben a technikai haladás többé már nem exogén változó, hanem racionális gazdasági döntéshozók tevékenységének eredménye. Ezek az endogén mechanizmusok szabnak gátat annak, hogy a tőke határterméke a neoklasszikus modellekhez hasonlóan a szubjektív diszkontráta alá essen.¹⁷⁵

Az endogén növekedés elméleteiben érzékelhetjük (3. ábra), hogy egy külső sokk (ha úgy tetszik, a véletlen) folytán egy gazdaság a $K > K'$ állapotból a $K < K'$ állapotba kerül. Ezt a kedvezőtlen helyzetet ismét kedvezővé alakíthatja a tőkebeáramlás, akár működő tőke, akár segélyek formájában.



3. ábra: Egyensúly az endogén növekedési modellekben¹⁷⁶

Az említett endogén növekedési modellek egyik prototípusa a humántőke, a tudás felhalmozását állítja a vizsgálatok középpontjába. A terület egyik legnagyobb hatású kutatójának Robert Lucast tekinthetjük.¹⁷⁷ A humántőke-felhalmozás olyan társadalmi tevékenység, amelyhez az emberek közötti kapcsolattartásra, illetve a már megszerzett tudás átadására van szükség.¹⁷⁸

A gazdasági növekedésben a humántőke szerepét Lucas mellett még számos kutató¹⁷⁹ elemezte. Kimutatták például, hogy a kevés humántőkével rendelkező

¹⁷⁵ VALENTINYI: *i. m.* p. 586.

¹⁷⁶ Ábra: VALENTINYI Ákos ábrája alapján saját szerkesztés. VALENTINYI: *i. m.* p. 588.

¹⁷⁷ Lásd LUCAS, Robert: On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 1988/22. pp. 3–42.

¹⁷⁸ VALENTINYI: *i. m.* p. 589.

¹⁷⁹ Vö. Gary S. Becker, Kevin M. Murphy, Robert Tamura; Costas Azariadis, Allan Drazen; Gerhard Glomm, B. Ravikumar munkásságával.

5. Az emberi erőforrás és fejlesztése

gazdaságokban a társadalom tagjainak döntései nem vezetnek e helyzet megváltoztatásához, a növekedés tehát továbbra is alacsony marad. Egy másik modell szerint pedig a humántőkének el kell érnie egy kritikus szintet ahhoz, hogy a gazdaság növekedhessen. A humántőke a küszöbszint alatt nem segíti a növekedést. A növekedés és a jövedelemegyenlőtlenségek kapcsolatának vizsgálatához is kiindulópontként tekinthetünk a humántőkének a társadalmon belüli megoszlására.¹⁸⁰

Az endogén növekedési modellek másik prototípusa az új termékek és technológiák létrejöttét, az innovációt állította a vizsgálatok homlokterébe. Ezek a munkák arra a megfigyelésre épültek, hogy a közjavak jellege hasonlatos a találmányokéhoz. Ez azt jelenti, hogy egyszerre akár többen is használhatnak egy vívmányt, ugyanakkor a találmány tulajdonosa jogi eszközökkel soha nem zárhatja ki teljesen a találmány használatából azokat, akik ezért nem fizettek. Romer erre építve dolgozta ki az első, tökéletlen versenyre épülő dinamikus makroökonómiai modellt. Nála a kutatás eredményeit a közbeeső javakat ellátó szektor hasznosítja, s ennek következtében folyamatos horizontális termékdifferenciálódás valósul meg. De mi az, ami a gazdaság hatékonyságát növeli? A válasz a felhasználó szempontjainak mind jobban megfelelő termékek megjelenése. Mivel azonban a találmány tulajdonosai egyedül is képesek az új termék előállítására, így a gazdaságra a monopolista verseny a jellemző.

Az előző modellben a régi termékeket sohasem váltják fel az újak, hanem ezek egymás mellett élnek. Nyilvánvalóan a régi, kevésbé használható termékek ára csökken, de sohasem fognak eltűnni a gazdaságból. Grossman és Helpman¹⁸¹ alternatív megoldást javasoltak. Itt a gazdaságban meghatározott számú áru van jelen. Ezeknek a termékeknek a minőségét javítja az innováció olyan formában, hogy az új, vagyis a minőségileg jobb termékek kiszorítják a régebbieket. A jobb minőségű termékek pedig növelik a gazdaság hatékonyságát, valamint fenntartják a növekedést. Ezeket a gazdaságokat is monopolista verseny jellemzi, az innováció sajátos jellege miatt.

A két eltérő megközelítési mód viszont hasonló következtetésekre vezet. Gyorsabb a növekedés, ha a monopolista erőfölény nagyobb, ha a kutatás folytatására több erőforrás áll rendelkezésre, illetve ha hatékonyabb a kutatás. Emiatt a szegényebb országok növekedése lassabb lesz a gazdagabbakénál.¹⁸²

Fontos végül megemlíteni, hogy az említett innovációs rendszer egyik kulcseleme az akadémiai szféra. Az akadémiai szféra alatt a felsőoktatást – jelen esetben elsősorban a felsőoktatásban folyó kutatásokat – és az állami kutatóintézeteket értjük.¹⁸³

¹⁸⁰ VALENTINYI: *i. m.* p. 590.

¹⁸¹ L. GROSSMAN, G. M. – HELPMAN, E.: *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, 1991.

¹⁸² VALENTINYI: *i. m.* p. 590.

¹⁸³ POLÓNYI (2010): *i. m.* pp. 10–11.

Az oktatás és azon belül is a felsőoktatás szerepét hangsúlyossá teszi, hogy a humántőke és az innováció szoros kapcsolata, összefüggése egyértelmű a mai közgazdasági megközelítés¹⁸⁴ és a fejlesztéspolitika számára. Azonban léteznek olyan feltalálók és vállalkozók,¹⁸⁵ akik ezzel az ideológiával nem feltétlenül azonosulnak.¹⁸⁶

5.2. Emberi tőke

A közgazdasági gondolkodásban régtől fogva jelentős szerepet játszottak azok az elméletek, amelyek az oktatás és a gazdaság kapcsolatát kutatták. A közöttük fellelhető összefüggéseknek ma már komoly szakirodalma van, az azonban nehezen megállapítható, hogy az egymással kapcsolatban álló tényezők közül melyik az ok, és melyik az okozat: tehát hogy azért fejlődik-e egy ország, mert sokat költ az oktatásra, vagy azért költ sokat az oktatásra, mert a gazdasági növekedés nyomán felhalmozódott forrás azt lehetővé teszi. Valószínűsíthető, hogy a jelenség két tényezője csak együttesen, kéz a kézben mehet végbe.¹⁸⁷

Ezekkel az elméletekkel párhuzamosan fejlődött ki a 20. század második felére az emberi tőke elmélete. E szerint a munkaerő gazdasági helyzetében jelentős befolyásoló tényezőként bukkan fel a tudás, amely egy hosszú, költséges folyamat eredményeképpen alakul ki, és kvázi egy beruházási folyamathoz hasonlít.¹⁸⁸ Ezek a beruházások magyarázzák lényegében az egy dolgozóra jutó reáljövedelem növekedésének nagy részét. Schultz az emberi képességeket növelő tevékenységeknek öt kategóriáját különbözteti meg:¹⁸⁹

- egészségügyi létesítmények, amelyek az egyén állóképességét, vitalitását, életképességét befolyásolják;
- munka közbeni képzés;
- formális, szervezett elemi, közép- és felsőfokú oktatás;
- felnőttképzési programok;
- egyének és családok vándorlása, igazodva a változó munkalehetőségekhez.

¹⁸⁴ Theodor Schultz az emberi tőke külső hatásairól ír, hangsúlyozva azok jelentékeny hatását a gazdasági növekedésre. Ilyenek a tovagyrűződő, erős emberitőke-környezet következtében fellépő előnyös külső hatások. Egy ilyen magasabb emberitőke-környezetben az emberek szakértelme, tudásának szintje magasabb, mint egy alacsonyabb emberitőke-környezetben. Az emberi tőke pedig növeli mind a munka(erő), mind a fizikai tőke termelékenységét. POLÓNYI (2010): *i. m.* p. 38.

¹⁸⁵ Thomas Alva Edison, Bill Gates, Paul Allen, Michael Dell: egyikőjükéről sem tudni, befejezte-e az egyetemet.

¹⁸⁶ POLÓNYI (2010): *i. m.* p. 11.

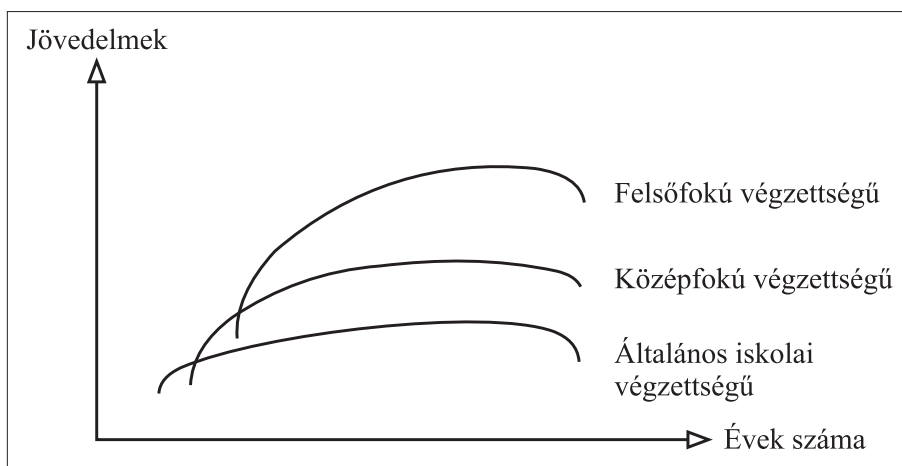
¹⁸⁷ POLÓNYI István: *Oktatás, oktatáspolitikai, oktatásgazdaság*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2008. p. 19.

¹⁸⁸ SCHULTZ, Theodore W.: *Beruházások az emberi tőkébe*. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, 1983. p. 48.

¹⁸⁹ SCHULTZ: *i. m.* p. 60.

5. Az emberi erőforrás és fejlesztése

A 20. század során további elméletek is születtek, amelyek az oktatás és a gazdaság kapcsolatát különböző aspektusokból vizsgálják. Ilyen például az 1970-es években kialakuló szűrőelmélet, amelynek kidolgozása Michael Spence nevéhez fűződik,¹⁹⁰ vagy az 1950-es évektől kibontakozó, az emberi erőforrás fejlesztésének tervezését tanulmányozó elmélet. Közös ezekben, hogy mindegyik vizsgálati terület arra a feltevésre épül, miszerint a magasabb tudásszinttel magasabb jövedelem jár együtt.¹⁹¹



4. ábra: Életkereseti görbék iskolai végzettség szerint¹⁹²

Az emberi tőkére alapvetően alkalmazható a standard tőkeelmélet, azonban figyelembe kell venni annak egyedi sajátosságait. Ilyen például, hogy az emberi tőke illikvid, azaz nem választható el a tulajdonosától, ezért más tőkefajtáktól eltérően az emberi tőke:

- nem adható el, nem ajándékozható el;
- élettartama legfeljebb tulajdonosának aktív élettartamával egyenlő;
- megszerzéséhez feltétlenül szükséges az időbefektetés.¹⁹³

¹⁹⁰ SPENCE, M.: Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 1973. August, p. 87.

¹⁹¹ POLÓNYI (2008): *i. m.* pp. 19–22.

¹⁹² CIPPOLONE, Pierluigi: Education and Earnings. In: *International Encyclopedia of Economics of Education* (szerk.: Carnoy, M.). Pergamon Press, Oxford, New York, 1995. pp. 145–149.

¹⁹³ VARGA Júlia: *Oktatás-gazdaságtan*. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest, 1998. pp. 12–18.

5.3. Állami szerepváltozás és finanszírozás a közoktatásban

Mára már evidens, hogy az állam beavatkozik az oktatásba, pedig ez korántsem volt mindig így. Az oktatás megjelenése eleinte szorosan összefüggött az egyház tevékenységével, amelynek mozgásterét aztán a történelem folyamán egyre inkább beszűkítette az állam.

Ennek fordulópontja a 17–18. századra tehető. Ekkor ugyanis jelentős változások következtek be az egyén, a társadalom és az állam viszonyáról alkotott elképzelésekben, s ez közvetlenül befolyásolta a nevelésről, az iskolázásról alkotott elképzeléseket: kialakult az úgynevezett „*nevelő állam*” képe. Megerősödött az a felfogás, amely az egyén nevelésében az államnak kitüntetett szerepet ad, illetve amely az állam egyfajta morális küldetésésként tünteti fel a polgárok nevelését. Ezt példázzák többek között az abszolút uralkodók (Nagy Frigyes, Mária Terézia és mások) oktatással kapcsolatos deklarációi és törvényalkotása, másfelől a francia felvilágosodás és a forradalom képviselői (Rousseau, Condorcet) által kidolgozott különböző nevelésügyi tervezetek.¹⁹⁴

Ekkoriban megváltozott az oktatás iránti kereslet. Felértékelődött az írni-olvasni tudás, s ezzel együtt megsokasodott az iskoláztatás iránt érdeklődők száma. A szakirodalmak ezt három fő okra vezetik vissza:¹⁹⁵

- Az iparosodással és a kereskedelem terjedésével megnőtt az igény az írástudó munkaerő iránt. A 18. század végétől kezdve az írni-olvasni tudás az európai országok többségében már komoly munkaerő-piaci előnyt jelentett az egyének számára.
- Az életszínvonal lassú emelkedésével a szegényebb rétegekben is egyre több család engedhette meg magának, hogy gyermekeit mentesítse a munkavégzés alól, és lehetővé tegye számukra a tanulás valamilyen formáját.
- A „népi média” (a népek szülő pamfletek, újságok, hirdetések, utcai feliratok) megjelenésével a népi kultúrán belül is fokozatosan felértékelődött az írástudás. Az új, írott népi kultúrát csak az fogyaszthatta, aki tudott olvasni.

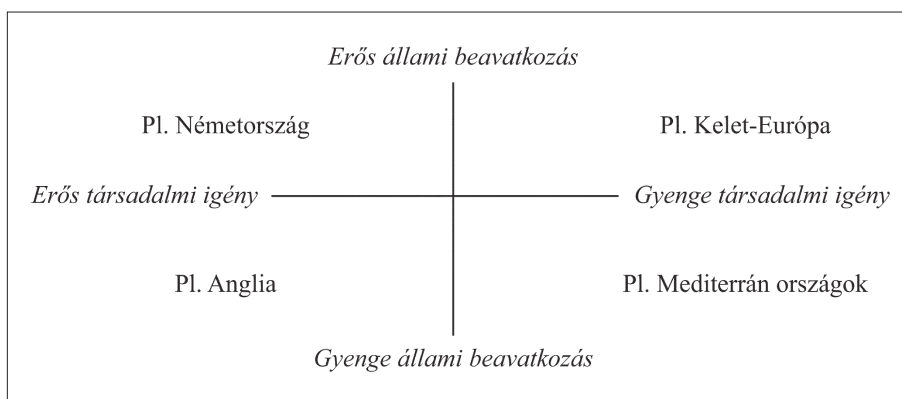
A kereslettel együtt ebben a korszakban jelentősen megváltozott a kínálat is. Az iskolák száma folyamatosan növekedett, és a fenntartók is változatos képet mutattak: az egyes országokban különböző mértékben, de jellemző volt az egyház, az állam és a civilszervezetek mint a három legjelentősebb erőcsoport megjelenése. Amíg bizonyos országokban az iskolakínálat megteremtésében fontos szerepe volt a civil társadalomnak és a vállalkozási célú iskolaállításoknak, addig másutt az állam vagy az egyházak kizárólagos szerepe volt tipikus.

¹⁹⁴ HALÁSZ Gábor: Iskola és állam. *Világosság*, 1981/5–6. szám, pp. 363–369.

¹⁹⁵ MITCH, D.: The Rise of Popular Literacy in Europe. In: *The Political Construction of Education – The State, School Expansion and Economic Change*. Praeger, New York, 1992. pp. 34–46.

5. Az emberi erőforrás és fejlesztése

Az írástudás terjedését vizsgálva az egyes országok csoportosíthatók aszerint, hogy oktatási rendszerük kialakulásában mekkora szerepet játszott egyrészt az írni-olvasni tudás iránti társadalmi igény, másrészt az állami beavatkozás. Mitch elemzése alapján felállítható egy olyan tipológia, amely egyfelől az erős és gyenge állami beavatkozás, másfelől az erős és gyenge társadalmi igény dimenzióiban jellemzi az egyes országokat vagy régiókat.



5. ábra: Állami beavatkozás és társadalmi igény az oktatási rendszerek fejlődésében¹⁹⁶

Az írástudás terjedése nyilván ott volt a leggyorsabb, ahol az erős társadalmi igény erős állami beavatkozással járt együtt (például Németország). Ott, ahol az állami beavatkozáshoz nem párosult erős társadalmi igény (például Kelet-Európa), illetve ott, ahol a tömegoktatás formális rendszerének a kiépítése lassan követte a társadalmi igényeket (például Anglia), az írástudás terjedése lassúbb volt. A lelassúbb azonban ott volt, ahol a társadalmi igény is és az állami beavatkozás szintje is alacsony maradt (például mediterrán országok).¹⁹⁷

Ezen folyamatoknak köszönhetően lassan kialakult a tömegoktatás rendszere, amely a gazdaságok által termelt jövedelemnek és az államok költségvetésének jelentős hányadát felemészítő vállalkozás volt. A kötelező oktatás bevezetése kényszerítő eszköz alkalmazását követelte az államoktól. Az okok, amelyek arra vezették az államokat, hogy ezt a pénzt és erő alkalmazását igénylő vállalkozást elindítsák, főként a következők: a nemzetek közötti versengés, a modern hadsereg igényei, a társadalmi rend átalakulása, a szociális problémák kezelése, munkaerő biztosítása a kapitalista piacgazdaság számára, a politikai demokrácia kiépülése és az ideológiák.

¹⁹⁶ HALÁSZ Gábor: Bevezetés az oktatási rendszerek elméletébe. In: *Iskolavezetés és fejlesztés, a holland–magyar iskolavezető-képző program*. JATE, Szeged, 1993. p. 22.

¹⁹⁷ HALÁSZ Gábor (1993): *i. m.* pp. 20–23.

A beavatkozási formák széles spektrumot öleltek fel:

- első konkrét megjelenése az, amikor jelentősebb mértékű vagy rendszeres *állami (királyi) támogatást* nyújtanak egyes iskolafenntartóknak, majd előírják az *iskolaállítási kötelezettséget* a községeknek;
- a következő lépcsőfok az egyének számára az *iskolakötelezettség* bevezetése;
- az állami beavatkozás kiterjedésének egy újabb lépcsője az *állami (királyi) felügyeleti jog* deklarálása valamennyi iskolafenntartó, így az egyházak felett is, illetve e jog gyakorlására a *nemzeti iskolaiügyi hatóság* felállítására, majd az oktatás egészét vagy annak egyes területeit szabályozó *oktatási törvények* kiadása;
- ezzel párhuzamosan vagy ezt követően kerül sor általában az első *központi tantervek* kibocsátására és a végrehajtást ellenőrző *állami tanfelügyeleti apparátus* létrehozására.¹⁹⁸

A jelenkorban az állami beavatkozás legfőbb lehetséges formái – a többi területhez hasonlóan – az oktatásban is a szabályozás, a közpénzekből való finanszírozás, fellépés szolgáltatóként és az információszolgáltatás.¹⁹⁹ Ezen feladatrendszerekre szeretnék a következőkben részletesebben kitérni.

5.3.1. Szabályozás

Az oktatás, hasonlóan a többi társadalmi rendszerhez, pontos szabályozást igényel, amelyben kiemelkedő szerepet játszik az állam, országos, megyei és helyi szinten is. Öt szabályozandó területet érdemes mindenképpen megemlíteni. Elsőként a *hatalmi és felelősségi viszonyok* határozzák meg azt, hogy mely szereplőnek mekkora cselekvési területe van, mire terjednek ki a jogosultságai és a hatóköre. Az *oktatás tartalmának* befolyásolása esszenciális jelentőségű, hiszen az átadott tudást tartalmat szabályozza. Ennek eszközei lehetnek a tantervek vagy a vizsgarendszerek, de az ismerethordozók (tankönyvek, munkafüzetek) jelentősége is kiemelkedő. Minden oktatási rendszerben komoly hangsúlyt kap *a szocializáció folyamata*, vagyis annak meghatározása, hogy milyen értékek, attitűdök alakuljanak ki a tanulóknak, s noha ez elsősorban a család a fő területe, az iskola is sokat hozzátehet. Az oktatás sok szempontból olyan, mint egy nagyüzem: a modern államok állami költségvetésük tíz-húsz százalékát az oktatásra fordítják. Kulcsfontosságú tehát az *erőforrások elosztása* – erről részletesebben a következő pontban, a finanszírozásnál lesz szó –, a *rendszeren való áthaladás* szabályozása, a különböző iskolatípusokba vagy oktatási szintekre való belépés vagy átlépés feltételeinek meghatározása.²⁰⁰

¹⁹⁸ HALÁSZ Gábor (1993): *i. m.* pp. 20–23.

¹⁹⁹ SEMJÉN András: Hatékonyság az oktatásban. *Educatio*, 1993/3. pp. 576–582.

²⁰⁰ HALÁSZ Gábor: *Az oktatási rendszer*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2001. pp. 153–162.

5. Az emberi erőforrás és fejlesztése

Az oktatás szabályozásához jelentős tervezőmunkára van szükség. Legmagasabb szintje az *állami tervezés*, amely a minisztériumi szintű irányítás része, és részben hosszú távra, részben pedig az adott évre szól. A hosszú távú állami tervezéshez tartoznak a stratégiai fejlesztési tervek, a munkaerő-piaci keresletet és kínálatot vizsgáló előrejelzések, a nemzetközi szervezetek által készített átvilágítások. Az éves központi tervezés pedig szorosan összefügg a költségvetés tervezésével, ahol megállapítják a közoktatási normatívákat, és a megtervezik a fejlesztési célú előirányzatokat. A *területi tervezés* nem előzmény nélküli Magyarországon, noha 1989 után teljesen eltűnt a rendszerből. Az 1996-os törvényi szabályozás adott újra keretet ennek a szabályozásnak, ekkortól születnek meg az ún. megyei fejlesztési tervek. Ezek határozzák meg az ellátási viszonyokat vagy a vertikális vagy horizontális szerkezeti felépítést érintő változásokat, fejlesztéseket, átszervezéseket.²⁰¹

A szabályozás eszköztára széles, az eszközök általában együtt jelennek meg, ezzel komplex szabályozási mechanizmust hozva létre. Legelemibb formája a közvetlen, eseti vagy ad hoc szabályozás, amikor az adott személy vagy szervezet, élve utasítási jogával, diszkrét döntéseket hoz. Jelentős, ha nem a legfontosabb szabályozási eszköz a jog, amely előírja például, hogy milyen tárgyakat kell tanítani, milyen módon értékeljék a diákokat. Meghatározó faktor a költség- és az erőforrásigény: a szükséges erőforrások megléte és hiánya is generálhat olyan szakmai gondolatokat, amelyek egyébként nem kerülnének elő, így maga az anyagi érdekelttség is szabályozó erő lehet. Meghatározhatók egységes értékelési szempontok és szakmai standardok is, amelyek a folyamatos visszajelzést biztosítják a minőség megtartásának vagy emelésének érdekében.²⁰²

5.3.2. Finanszírozás

Az 1900-as évek második felében az oktatásra fordított költségek trendje meredeken emelkedett, főleg a fejlett országokban. Ez a 20. század végére és a 21. század elejére a telítődési görbe alakját mutatja, és a dinamikus növekedés lelassult.²⁰³ A gazdasági visszaesést, majd a gazdasági növekedést azonban csak késéssel követték az oktatási kiadások.²⁰⁴ De kik fedezik ezeket a kiadásokat? A közgazdasági irodalom szerint alapvetően több szereplő finanszírozza az oktatást, úgymint az egyén, a munkaadó, az állam, az önkormányzatok, nonprofit szervezetek és az egyház.²⁰⁵

²⁰¹ POLÓNYI István: *Az oktatás gazdaságtana*. Osiris Kiadó, Budapest, 2002. pp. 377–385.

²⁰² HALÁSZ Gábor (2001a): *i. m.* pp. 162–178.

²⁰³ POLÓNYI (2008): *i. m.* pp. 409–432.

²⁰⁴ HALÁSZ Gábor: *A magyar közoktatás az ezredfordulón*. Okker Kiadó, Budapest, 2001. pp. 24–27.

²⁰⁵ HALÁSZ Gábor: *Alap- és középfokú oktatás Magyarországon*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 1994. pp. 46–47.

Az állami szerepvállalás – ideértve a kormányzati, a regionális és a helyi önkormányzatokat is – magyarázata alapvetően az, hogy az oktatás kvázi közjószág, externális hozamokkal jár,²⁰⁶ tehát egy gazdasági döntés következményei olyan személy helyzetét befolyásolják, aki a döntésben nem vett részt. Az oktatás mint egyfajta közjó részben magán-, részben kollektív természetű: ugyanis a haszon egy része az egyéné, ám a társadalom egésze számára is pozitív, ha jól képzett szakemberei vannak.²⁰⁷

Az állam oktatási szerepvállalása az előbb említett okok miatt tehát általános a világ országainak nagy részében. Az oktatás finanszírozásának tisztán piaci formája – amikor is a teljes terhet az egyén viseli – ritka. A támogatás összege általában annál nagyobb, minél alacsonyabb iskolaszintről van szó. Ám az megállapítható, hogy túlnyomó többségben elvárt a tanulmányok költségeihez nyújtott szülői hozzájárulás. A költségek megoszlanak az egyes kormányzati szintek között, ennek alapja általában az externális hozamok kiterjedési köre. Az alsó- és középfokú oktatás haszna lényegében inkább helyi jelentőségű, mivel a migráció sokkal gyakoribb azoknak a körében, akik felsőfokú oktatásban részesültek.²⁰⁸

Általánosságban elmondható, hogy a finanszírozás megosztása a központi és a helyi kormányzati szintek között létfontosságú, hiszen a teljesen centralizált rendszerekben nem érvényesül a helyi akarat formáló ereje, a döntéshozók és a felhasználók túl messze állnak egymástól, utóbbiak befolyása a döntésre korlátozott vagy lehetetlen. A decentralizáció azonban felvetheti az egyes önkormányzatok eltérő vagyoni helyzetének problémáját. Ekkor a központi szint mint kiegyenlítő erő tud korrigálni. Az egyenlőtlenségeket kiküszöbölni célzó támogatási rendszereket három csoportba lehet sorolni aszerint, hogy mit szeretnének kiegyenlíteni. A *minimális ellátás* elmélete szerint az államnak és a társadalomnak érdekében áll, hogy minden gyerek legalább egy képzési minimumban részesüljön. Az ehhez szükséges minimális ráfordítás pontosan meghatározható, és ezt a központi költségvetésből kell garantálni. Az *egyenlő hozzáférés* elvének képviselői azt mondják, az állam abban érdekelt, hogy minden közvetlen iskolafenntartó egyenlő mértékben juthasson hozzá az iskolára szánt pénzekhez. Végül a harmadik megközelítés, az *egyenlő teljes ellátás* elve szerint egységes oktatást kell biztosítani, amelyben az oktatást részben vagy egészben a központi költségvetésből finanszírozza az állam.²⁰⁹

Komplexebb a kép a felsőoktatás finanszírozásának kérdésében, hiszen a 20. század elejétől kezdve növekszik az effajta képzésben részt vevők száma, a hatvanas évektől pedig már tömeges képzésről beszélhetünk. A hallgatói létszám növekedésének első évtizedeiben még jelentősen emelkedtek a közösségi ráfordítások is, de a század végétől ez már nem volt jellemző. A források összetétele szerint négy nagy csoportot különíthetünk el a fejlett országok oktatási-

²⁰⁶ POLÓNYI (2002): *i. m.* pp. 249–252.

²⁰⁷ POLÓNYI (2008): *i. m.* pp. 409–432.

²⁰⁸ VARGA (1998): *i. m.* pp. 115–122.

²⁰⁹ VARGA (1998): *i. m.* pp. 122–129.

nanszírozásában: állami dominancia tandíj nélkül, alacsony intézményi bevételekkel (például Finnország); állami dominancia alacsony tandíjjal, alacsony intézményi bevételekkel (például Franciaország); jelentős állami támogatás tandíj nélkül, jelentős intézményi bevételekkel (például Németország); alacsony állami támogatás magas tandíjakkal és jelentős intézményi bevételekkel.²¹⁰

Az alapfokú oktatással ellentétben az egyetemek nem tekinthetők közjavaknak, hiszen itt már erőteljes szelekció érvényesül. Mégis fontos az állami beavatkozás, hisz kevés kivételtől eltekintve rengeteg országban nem piaci alapon szerveződik a felsőoktatás, ahogy hazánkban sem. Ennek indoka lehet a felsőoktatásban tanulók kritikus tömegének kialakítására és a tudásalapú társadalom megteremtésére irányuló stratégiai cél; lehet történelmi vonatkozású, miszerint a rendszerváltás után csak a teljesítmény, és ne a származás, a vagyon vagy a pártpreferencia határozza meg a továbbtanulók sorsát. De az okok között említhetjük, hogy az akadémiai kutatóhelyek mellett itt valósulnak meg az alap kutatások, amelyek csak a legkritikább esetekben szerveződnek piaci alapon.²¹¹

Az állami támogatás módja lehet közvetett vagy közvetlen is. A közvetlen formában a támogatást az intézmény kapja, ám változatos képet mutat, hogy mi alapján: létezik teljesítményfinanszírozás, egyszerű normatív és képlet szerinti finanszírozás, de akár versenypályázatok alapján is eldőlhet a támogatás összege. A közvetett módszerben nem intézményeket, hanem tanulókat finanszíroz az állam, így a működés alapvető forrása a tandíj. Ehhez többféle hozzájárulási módszer lehetséges: ösztöndíjak folyósítása, diákhitelzés, oktatási utalvánnyal (*voucherrel*) való finanszírozás, de az oktatási kiadásokat akár a személyi jövedelemadóban megjelenő kedvezmények is tükrözhetik. Előnye ennek a módszernek, hogy költségmegtakarítással jár, és ösztönzi az egyéni és a szülői hozzájárulás növekedését, Európában mégsem igazán használják tiszta formában.²¹²

5.3.3. Szolgáltatás

Napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt kap az oktatás szolgáltató funkciója. Az oktatási rendszer egyes intézményei is vállalnak fel bizonyos szolgáltató funkciókat, de némely felfogás szerint az oktatás egésze egyfajta szolgáltatás. Ez azt jelenti, hogy az oktatási intézmények közvetlenül segítik a környezetüket valamely probléma megoldásában, kapcsolódjon az akár kutatáshoz, fejlesztéshez vagy oktatáshoz. Az államnak jelentős szerepe van abban, hogy a szolgáltató funkción keresztül igénybe vegye az adott szaktudást. Ilyen szolgáltató funkció

²¹⁰ POLÓNYI (2002). *i. m.* pp. 291–299.

²¹¹ SZAKOS Judit: *A startup hype-on túl – az állam szerepe a gazdasági innováció támogatásában közgazdasági és közpolitikai aspektusból* (OTDK-dolgozat). Budapest, 2014. pp. 25–27.

²¹² POLÓNYI (2008): *i. m.* pp. 432–436.

például, ha egy egyetem külső megrendelők számára végez tanácsadást, kutatást vagy elemzést.²¹³

Létezik azonban egy másik megközelítés, amely szerint ebbe a kategóriába az oktatást támogató szolgáltatások tartoznak. A modern rendszerek működésében ezek kiemelt hangsúlyt kapnak, részt vesznek például a döntés-előkészítésben és a végrehajtásban is. A fejlett közoktatási rendszerekre jellemző, hogy kiemelkedő szerepe van a kutatásnak és a fejlesztésnek, erről a következő fejezetben lesz részletesebben szó.

Szolgáltatásnak tekintjük továbbá az állami fenntartás alatt álló, pedagógiai szakmai szolgáltatásokat nyújtó szervezeteket is.²¹⁴

6.3.4. Információs szolgáltatás

A felsőoktatás megfelelő és minőségi működéséhez hozzáférhető információkra van szükség, az állami szerepvállalásnak kiemelkedő szerepe van ebben. Az Európai Unió különösen nagy erőfeszítéseket tesz a terület fejlesztésére: az Európai Bizottság közleményt adott ki az Európai Kutatási Tér (*European Research Area, ERA*) további szerepéről és feladatairól. Az ebben megfogalmazott öt alapelv egyike a tudományos kutatás eredményeként létrejött tudás optimális közzététele, a hozzáférés és az adatátvitel biztosítása a digitális ERA-n keresztül.²¹⁵ Egyes elméletek szerint az információ – különösen a tudományos információ – napjainkra már az infrastruktúra részévé válik. Az ehhez való szabad és gyors hozzáférés pedig mind az oktatás, mind a kutatás, mind az üzleti világ számára megkönnyíti a munkát és az eredményes előrelépést.²¹⁶ Magyarországon e célból alakult az Elektronikus Információs szolgáltatás Nemzeti Program (EISZ). Az EISZ korábban az oktatási tárca, jelenleg a 1079/2012. (III. 28.) kormányhatározat által szabályozottan nemzetközi és magyar információforrások használatát teszi lehetővé a felsőoktatás hallgatói, oktatói és kutatói, valamint a nonprofit kutatóintézetek számára.²¹⁷

²¹³ HALÁSZ (2001): *i. m.* pp. 29–30.

²¹⁴ *Jelentés a magyar közoktatásról 2006* (szerk.: HALÁSZ Gábor – LANNERT Judit). Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 2006. pp. 90–96.

²¹⁵ European Commission: *A Reinforced European Research Area Partnership for Excellence and Growth final*. Brussels, 2012. pp. 1–9.
(http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/era-communication-partnership-excellence-growth_en.pdf; letöltés: 2015. február 22.)

²¹⁶ ZSIGOVITS Gabriella: Digitális információs szolgáltatás a kutatás és a felsőoktatás számára. *Futurista ábránd? Felsőoktatási Műhely*, 2012/3. pp. 111–112.
(www.felvi.hu/pub_bin/dload/FeMu/2012_3/FeMu_2012_3_111-120.pdf; letöltés: 2015. február 20.)

²¹⁷ EISZ hivatalos honlapja és küldetésnyilatkozata
(<http://eisz.mtak.hu/impresszum/kuldetesnyilatkozat/>; letöltés: 2015. február 24.).

6. Állami szerepvállalás az innováció és K+F területén

Ahogy az eddigiekben láthattuk, a neoklasszikus teóriákkal ellentétben az új növekedési elméletek azt állítják, hogy a kormányok szerepe jelentős a gazdasági növekedés irányításában. Az új növekedési elgondolások azon alapulnak, hogy a munkaerő és a tőke mellett a tudás válik a növekedés egyik kulcsfontosságú feltételévé. A gazdasági növekedéshez szükséges jó minőségű oktatási intézményrendszer mellett egyre elfogadottabbá válik az a felfogás is, amely szerint a kutatás-fejlesztés és az innováció a növekedésben kiemelt szerepet játszik. A kibontakozóban levő tudástársadalomra jellemző „fejlődési háromszög” – oktatás, innováció, kutatás – eredményes funkcionálása nélkül nem lehet sikeres egy vállalkozás, egy ország, de az Európai Unió és a világ sem, ezért indokolt és szükséges mindhárom terület magas szintű, folyamatos fenntartása.²¹⁸

6.1. A K+F és az innováció fogalma közötti összefüggés

A kutatás-fejlesztés és az innováció fogalmát sokszor hasonló környezetben, egymástól nem kellően elválasztva használják. A kutatás-fejlesztés és az innováció nem azonos fogalmak, azonban szorosan összefüggnek egymással. A közöttük fennálló kapcsolat pedig nem más, mint hogy a kutatás-fejlesztés – a szerepéből adódóan – új ismeretanyag, tudás kialakulását, új variációk képződését segíti elő, amely az innovációs folyamatokon, az innovációs rendszereken keresztül válik a termelékenységet növelő tényezővé. A K+F az innovációhoz szükséges új szakértelem megszerzésének hagyományos módját is jelenti.²¹⁹

6.2. Az állam szerepe az innováció területén

Az innovációnak Európában kiemelt jelentősége van, ugyanis az Európai Unió versenyképességi gondokkal küzd a világpiacon. Az európai K+F szektor világszínvonalú tudása ellenére a tudományos eredmények gyakorlati alkalmazása vontatott, a szabadalmak száma alacsony, s így az amerikai és a japán termékek piacképessége számos szférában jobb, mint az európaiaké. Mindezek mellett a nehézségek fokozásában szerepet játszik az erősödő kínai és indiai verseny is.²²⁰

²¹⁸ MAGDA–DINYA–MAGDA: *i. m.* p. 192.

²¹⁹ *K+F tanácsadó gazdálkodó szervezetek számára.* Magyar Fejlesztési Intézet, 2009. február, p. 7.

²²⁰ PAKUCS János – PAPANÉK Gábor: *Innováció menedzsment kézikönyv.* Budapest, 2006. p. 6.

Ezen okok miatt az államnak elő kell segítenie az innovációbarát ökoszisztéma kialakulását, amelynek kereteit a különböző innovációs rendszerek adják.

Ha egyszerűen akarunk válaszolni arra a kérdésre, hogy mi is a kormányzat szerepe az adott ország innovációs folyamataiban, akkor azt mondhatjuk: biztosítani, hogy a gazdasági szereplők a tudományos-technológiai lehetőségeket minél hatékonyabban válthassák gazdasági eredményekre. A korábbi elemzések öt olyan indokot tártak fel, amelyek szükségessé teszik a kormányzati beavatkozást:

1. A tudás „közvetlen”-természete, amely azt foglalja magában, hogy az államnak aktívan részt kell vennie a tudásteremtésben és a tudás elterjesztésében.
2. Az innovációs folyamatokat akadályozó bizonytalanságok,²²¹ amelyeket a gazdasági szereplők nem képesek önmaguk, kizárólag saját kockázataikra kezelni, így az államnak egy sikeres innovációs rendszer működtetésének érdekében ebben is részt kell vennie.
3. A kiegészítő feltételek biztosítása, amely alapvetően mindenhol állami feladatnak minősül, az állam feladataként tartják számon. A kiegészítő feltételek alatt érthetjük a vonalas infrastruktúrát, a közüzemi szolgáltatásokat, valamint a jogszabályi háttérrel is.
4. A hálózatosodás szükségessége, amelynek elősegítése biztosítja az együttműködésekben rejlő lehetőségek és költségelnyök kihasználását.
5. A standardizálás szükségessége, amely bizonyos konszenzust és kohéziót teremt a nemzetgazdasági szereplők tevékenységében, és közelíti az országot a nemzetközi szabványokhoz.²²²

Az innovációs rendszereknek számos válfaja létezik. Napjainkban az innovációs rendszerek négy fő típusának megkülönböztetése vált elfogadottá: 1. nemzeti innovációs rendszer (NIR); 2. regionális innovációs rendszer (RIR); 3. szektoriális innovációs rendszer (SIR); 4. technológiai rendszer (TR).²²³

²²¹ Az OECD ajánlása szerint az innovációt akadályozó tényezőket öt csoportba lehet sorolni: 1. költség (túl magas kockázat, túl magas költség, forráshiány a vállalaton belül, külső finanszírozás hiánya); 2. tudás (alacsony innovációs potenciál, szakképzett munkaerő hiánya, technológiai ismeretek hiánya, piaci ismeretek hiánya, külső szolgáltatások elérhetőségének hiányossága, együttműködő partnerek keresésének nehézségei, szervezeti rugalmatlanság a vállalaton belül, az alkalmazottak innovációs tevékenységbe való bevonásának nehézsége); 3. piaci (innovatív termékek és szolgáltatások iránti kereslethiány, potenciális piac versenytársak általi lefedettsége); 4. intézményi (elégtelen infrastruktúra, gyenge tulajdonjog, törvényhozás, szabályozás, standardok, adózás); 5. egyéb (korábbi innovációk vagy kereslethiány következtében nincs szükség innovációra) tényezők.

²²² BUZÁS Norbert: *Innovációmenedzsment a gyakorlatban*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2007. p. 22.

²²³ ANDERSSON, Martin – KARLSSON, Charlie: Regional Innovation Systems in Small and Medium-Sized Regions. In: *The Emerging Digital Economy: Entrepreneurship, Clusters and Policy*, Springer-Verlag, Berlin, 2004. p. 4.

Az innováció folyamatában a gazdaság valamennyi különböző szereplője részt vesz az állami aktorok mellett. Az innovációs rendszerek elsősorban azon szereplőket foglalják magukban, amelyek az új, gazdaságilag hasznosítható tudás generálásának, hasznosításának és diffúziójának érdekében lépnek interakcióra.²²⁴ Az innovációs rendszer azonban nemcsak az innováció megvalósulásához aktívan hozzájáruló szereplőkből áll, hanem mindazon aktorokból, akik az innovációs sikerekben közvetett módon érdekeltek.²²⁵ Az innováció pedig alapvetően nem az aktorok egyéni tevékenységétől és teljesítményétől függ, hanem mindinkább az innovációs rendszerben elfoglalt helyüktől, valamint a rendszer és a szereplők közötti kölcsönhatások eredményességétől.²²⁶

A különböző innovációs rendszerek közül a nemzeti innovációs rendszer kiemelt jelentőségű. A NIR az ország nemzeti jellemzőinek meghatározásában döntő szerepet játszik. Jóllehet innovációs rendszerek nemcsak nemzeti, hanem globális, regionális szinten vagy a vállalatok helyi hálózataiban, iparvállalati csoportjaiban (*clusters*) is megkülönböztethetők, mégis indokolt a rendszer nemzeti szintű megkülönböztetett vizsgálata, mivel egy adott ország szempontjából a nemzeti jellemzők és peremfeltételek a másféle szintek kialakulására is hatnak. Így például az innovációs tevékenységek nemzetközivé válásában sarkalatos tényező, hogy a külföldi befektetők kutatási-fejlesztési tevékenységük helyszíneinek keresésekor a kiválasztott ország nemzeti innovációs rendszerét²²⁷ kellően erősnek, fejlettnak találják-e.²²⁸

Az állami szerepvállalás célja a nemzeti innovációs rendszer összehangolt, hatékony működtetése.²²⁹ Metcalfe meghatározása szerint a nemzeti innovációs rendszer „*olyan különböző intézmények összessége, amelyek együttesen és egyénilig egyaránt hozzájárulnak az új technológiák fejlesztéséhez és diffúziójához, s amelyek az innovációs folyamatot befolyásolni hivatott kormányzati politikák megfogalmazásának és megvalósításának keretét alkotják. Ez tehát az új tech-*

²²⁴ FISCHER, M. M.: *A systematic approach to innovation*. WGI Discussion Paper 75, Department of Economic Geography and Geoinformatics (WGI), Vienna University of Economics and Business, 2001. pp. 15–31.

²²⁵ Lásd: HAUSCHILDT, J. – SALAMO, S.: *Innovationsmanagement*. Verlag Franz Vahlen, München, 2011.

²²⁶ ERIK, Arnold: *Governing the Knowledge Infrastructure in an Innovation Systems World*. 2007. p. 23. (<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=976011>; letöltés: 2015. február 13.)

²²⁷ Például felkészült mérnökök, kutatók jelenléte, tudományos kiválósági központok tevékenysége.

²²⁸ Lásd: KLEINHEINZ Ferenc: A nemzeti innovációs rendszer vizsgálata mint új elméleti-módszertani megközelítés. *Ipari Szemle*, 1999/1.

²²⁹ A kormány középtávú (2007–2013) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai (TTI) stratégiája, Budapest, 2007. p. 7. (http://mta.hu/fileadmin/2007/04/TTI_strategia_2007_03_28.pdf; letöltés: 2015. február 13.).

*nológiákat meghatározó tudás, képességek és készségek létrehozására, tárolására és átvitelére szolgáló intézmények összekapcsolódó rendszere”.*²³⁰

A nemzeti innovációs rendszerek komplex felfogása Dóry Tibor nevéhez kötődik, akinek meglátása szerint a nemzeti innovációs rendszerek kulcsszereplőit a vállalkozások, a kutatási és az oktatási szféra aktorai jelentik. Mindezek közvetlen, vertikális jellegű kapcsolatban állnak a kormányzati szervekkel, a szakpolitikákkal és egyéb intézményi infrastruktúrákkal. A rendszeren belüli szereplők közötti horizontális kapcsolatok megteremtői az úgynevezett közvetítő szervezetek.

Az OECD szerint a NIR része minden olyan piaci és nem piaci intézmény, amely képes az innováció és a technológiai diffúzió irányát és sebességét befolyásolni. Az innováció szempontjából a legfontosabb intézmények a következők:

- az általános politikai kereteket, irányokat meghatározó kormányzati (helyi, regionális, nemzeti vagy akár nemzetközi) intézmények;
- a privát vállalatok és az általuk finanszírozott kutatóintézetek;
- az innováció szempontjából legfontosabb tudást és képességeket adó egyetemek és más, ehhez hasonló intézmények;
- a nemzeti innovációs rendszerben szerepet játszó egyéb köz- vagy privát intézmények (mint állami laboratóriumok, technológiai transzforszervezetek, közös kutatóintézetek, szabadalmi hivatalok, képzéssel foglalkozó szervezetek stb.);
- a hídképző intézmények, mint amilyenek a kutatási tanácsok, kutatási szövetségek, amelyek a kormányzat és a kutatási szereplők között közvetítenek.²³¹

6.3. A nemzeti innovációs rendszer működése

A nemzeti innovációs rendszerekben kiemelt jelentőségű a szereplők közötti kapcsolat. Ezt figyelembe véve a Pakucs–Papanek-féle modell a következőképpen írja le a nemzeti innovációs rendszer működését:

- a tudás termeléséről gondoskodó tudományos rendszer;
- a tudáshasznosító vállalati szféra;
- a kapcsolatokat megteremtő tanácsadó intézmények alkotják a nemzeti innovációs rendszer magját.²³²

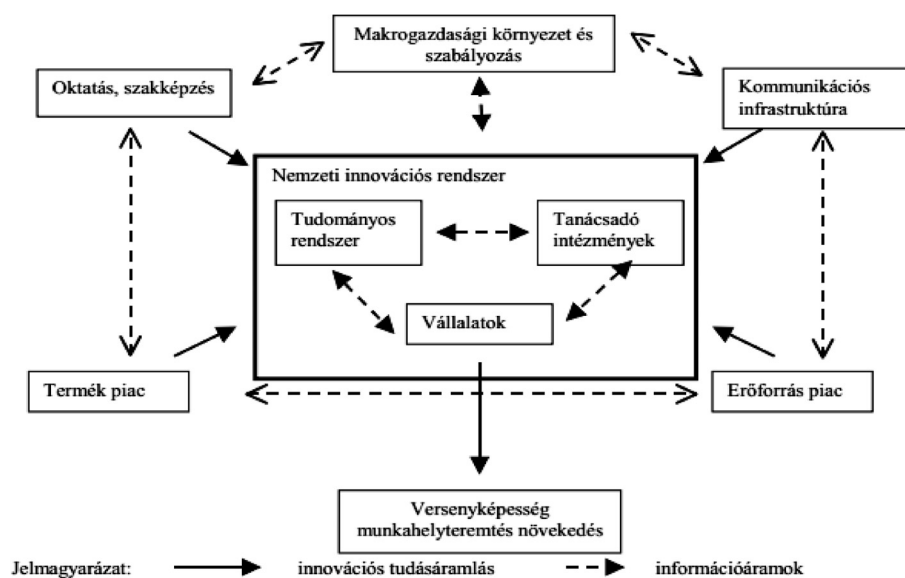
²³⁰ METCALFE, S.: The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives. In: *Handbook of the Economics of Innovation and Technical Change*, Blackwell, London, 2005. pp. 409–512.

²³¹ KLEINHEINCZ: i. m. pp. 44–47.

²³² TILINGER Attila: *A regionális innovációs rendszerek fejlesztési lehetőségei az Észak-Dunántúli térség példáján* (doktori értekezés). Győr, 2010. p.36.

6. Állami szerepvállalás az innováció és K+F területén

A rendszert alkotó elemek kapcsolatban állnak egymással, szakadatlan interakció figyelhető meg közöttük, amely a 6. ábrán látható.



6. ábra: A nemzeti innovációs rendszer és kapcsolatai²³³

A 6. ábra alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy a NIR elsődleges célja a versenyképesség növelése és a munkahelyteremtés.²³⁴ A versenyképességben sikeresen felzárkózó országok stratégiáinak egyik sarokköve a fejlett oktatásra és kutatás-fejlesztésre alapozott, a világ eredményeire nyitott innováció. Az állam támogatásokat ad, ezen innovációs aktivitást élénkítő állami támogatások alapvető követelménye, hogy szervesen kapcsolódjanak az adó- és monetáris politikához, elősegítsék a tudás és a technológia terjedését. Az állam feladata, hogy továbbfejlessze az innovációt ösztönző tőkepiaci eszközöket és azok jogszabályi feltételeit.²³⁵

„A versenyképes gazdaságot a kockázatvállalás és az innovativitás jellemzi”²³⁶ – ebből a kijelentésből kiindulva megállapítható, hogy az innováció

²³³ Forrás: OECD (1998) alapján egyszerűsítve PAKUCS János – PAPANEK Gábor: *Innováció menedzsment kézikönyv*, p. 10.

²³⁴ *Innováció menedzsment kézikönyv*, p. 10.

²³⁵ A kormány középtávú (2007–2013) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai (TTI) stratégiája, p. 7.

²³⁶ LIPPÉNYI Tivadar: *A tudomány- és technológiapolitika szerepe Magyarország fenntartható fejlődésében. Szakterületi stratégia, háttéranyag a Fenntartható Fejlődés Stratégia megalapozásához* (vitaanyag). Budapest, 2005. p. 10.

tekintetében a kockázatvállalásnak is van jelentősége. A kockázatok azonban az állami és a magántőke kombinálásával megoszthatók. Olyan állami rásegítő mechanizmusokat kell bevezetni, amelyek jelentősen bővítik a magántőke számára vonzó projektek piacát.

Az állami források kutatási-fejlesztési és innovációs célra való felhasználásának egyik alapvető indoka, hogy az e területen alkalmazott befektetéseknek nagyok az externális és hosszú távú hatásai. Az állami támogatást az is indokolja, hogy ahogyan nő a megoldandó problémák komplexitása, úgy egyre kevésbé képes egy-egy hazai szervezet egyedül biztosítani egy projekt erőforrásait. További indok a közérdekű kutatások szükségessége.²³⁷

Elengedhetetlen azonban megemlítenünk, hogy az állam feladata elsősorban a keretek, a kutatási – főként az alapkutatási – infrastruktúra biztosítása, nem pedig az aktív beavatkozás. Ahol a gazdasági megtérülés esélye lehetővé teszi, indokolt a piaci szereplők bevonása. Az államnak azt a kutatási infrastruktúrát kell biztosítania, amelynek szükségessége igazolt, de fenntartására önmagában egyetlen szereplő sem képes.²³⁸

6.4. Az állam szerepe a K+F területén

A K+F tevékenység legkönnyebben annak fázisait áttekintve írható le, ezek:

- az alapkutatás: általános tudományi területekre irányul, többnyire non-profit állami intézmények és egyetemek végzik;
- az alkalmazott (mérnöki kutatás): termékek és folyamatok létrehozása;
- a fejlesztés: termékek és folyamatok gazdasági hasznosítása;
- a kutatás utáni fázis: szabadalmaztatás, továbbhasznosítás (licencia nyújtása).²³⁹

²³⁷ Például az árvíz-előrejelzéssel, a közbiztonsággal, a honvédelemmel, hatósági eljárásokkal, a fejlődés fenntarthatóságával, a fogyasztóvédelemmel vagy a társadalompolitikával, a népesedéspolitikával, az egészségüggyel, az új technológiák társadalmi hatásával és alkalmazásuk etikájával kapcsolatos kutatások. A kormány középtávú (2007–2013) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai (TTI) stratégiája, p. 7.

²³⁸ A kormány középtávú (2007–2013) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai (TTI) stratégiája, p. 7.

²³⁹ BÁRCZY Péter – VINCZE János – VÁRADI Balázs: *Közgazdaságtan és versenyjog: alapfogalmak és gyakorlat*. Arsenicum, Budapest, 2008. p. 14.

A K+F tehát magában foglalja az alapkutatást,²⁴⁰ az alkalmazott kutatást²⁴¹ és a kísérleti fejlesztést.²⁴² „A kutatás és kísérleti fejlesztés olyan módszeresen folytatott alkotómunkát jelent, amely a meglévő ismeretanyag bővítésére szolgál – beleértve az emberről, a kultúráról és a társadalomról szerzett ismereteket is –, valamint arra, hogy ezt az ismeretanyagot új alkalmazások kidolgozására használják fel.”²⁴³

Az állam szerepe – az innováció és az oktatás területéhez hasonlóan – a K+F szektorban is jelentős. Ahhoz, hogy egy állam a gazdasági növekedés tekintetében folyamatosan javuló tendenciát mutasson, a K+F területét is folyamatosan segítenie kell, e szektor is állami beavatkozást igényel. Az állam elsősorban különböző támogatásokkal járul hozzá a fejlődési háromszög harmadik területének fenntartásához, fejlesztéséhez.

Az államok által nyújtott támogatások eltérőek, de nagymértékben hasonlítanak. Így például a magyar állam támogatási rendszerében a következő eszközök állnak rendelkezésre a K+F+I²⁴⁴ területet ösztönző gazdasági szabályozási rendszer keretein belül:

- vissza nem térítendő támogatások, például: Gazdaságfejlesztési Operatív Program, Kutatási és Technológiai Innovációs Alap;
- kedvezményes hitelkonstrukciók;
- tőkejuttatás, kockázati tőke, angyalbefektetők;
- garancia, kezesség;
- adó- és járulékkedvezmények (ez lehet társasági adó, innovációs járulék kedvezménye, iparüzési adó kedvezménye vagy különadó-kedvezmény).²⁴⁵

²⁴⁰ Az alapkutatás „olyan felfedező jellegű kísérleti vagy elméleti munka, amelyet elsősorban jelenségek, tapasztalatok és megfigyelések megértéséhez szükséges új ismeretek megszerzésének érdekében folytatnak anélkül, hogy kilátásba helyeznék azok gyakorlati alkalmazását vagy felhasználását”. 2014. évi LXXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról 3. § (1).

²⁴¹ Az alkalmazott kutatás „tervezett kutatás vagy célzott vizsgálat, amelynek célja új ismeretek, tudás és szakértelem megszerzése új termékek, eljárások, technológiák vagy szolgáltatások kifejlesztéséhez, vagy a létező termékek, eljárások vagy szolgáltatások jelentős mértékű továbbfejlesztésének elősegítéséhez”. 2014. évi LXXXVI. törvény 3. § (2).

²⁴² A kísérleti fejlesztés „a meglévő tudományos, technológiai, üzleti és egyéb vonatkozó ismeretek és szakértelem megszerzése, összesítése, megosztása, alkalmazása és felhasználása új, módosított vagy javított termék, eljárás vagy szolgáltatás terveinek létrehozása vagy megtervezése céljából”. 2014. évi LXXXVI. törvény 3. § (7).

²⁴³ Nemzeti Innovációs Hivatal: *Kutatás-fejlesztés és innováció Magyarországon*. 2013. p. 3.

²⁴⁴ Kutatás, fejlesztés és innováció.

²⁴⁵ A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások keretrendszere (http://ec.europa.eu/competition/consultations/2012_stateaid_rdi/hungary_hu.pdf; letöltés: 2015. február 25.).

Hazánkban kiemelt jelentőségű még a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap is.^{246–247}

A vizsgált területeket körbejárva megállapíthattuk, hogy minden aktor részvétele erőteljesen befolyásolja az illető állam gazdasági teljesítőképességét, adott esetben növekedését. A szereplők részvételének érzékenységet modellezi az úgynevezett *Triple Helix modell*, amely az ipar, a kormányzat és az egyetemek közötti összefüggéseket vizsgálja az innováció és a tudástranszfer felől közelítve. A „hármasspirál” szerint a három szereplő egymást erősíti, és mindháromnak a változása befolyásolja a többi szereplő hatékony működését.²⁴⁸

A modell hangsúlyosan szemlélteti, hogy az állami beavatkozás megkerülhetetlen az innovációs folyamat során, a kormányzati beavatkozás hatása jelentős mind az innovációban fontos oktatási rendszer, mind az innovációra és innovációkból építkező ipari szereplők számára. Az optimális egyensúly megtalálása a modellben tehát nem csupán az innovációs ökoszisztéma és a hatékony kutatási-fejlesztési hálózatok sikeres kiépülésének a kulcsa, de hosszú távon a gazdasági növekedés fontos alapját is jelenti.

²⁴⁶ A tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról szóló, 2014. évi LXXVI. törvény alapján 2014. december 31-i hatállyal a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap megszűnik. Az NKFI Alap a már említett, a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról szóló, 2014. évi LXXVI. törvény alapján 2015. január 1-jén kezdte meg működését.

²⁴⁷ Az NKFI Alap egy, az államháztartásról szóló törvény szerinti elkülönített állami pénzalap, amely a kutatás-fejlesztés és az innováció állami támogatását biztosítja, valamint kizárólag ezt a célt szolgálja. Az NKFI Alap rendeltetése kiszámítható és stabil forrást biztosítani a kutatás-fejlesztés és a gazdaságban hasznosuló innováció ösztönzésére és támogatására, lehetővé tenni a gazdaságban és a társadalmi élet egyéb területein hasznosuló kutatás és fejlesztés erősítését, a hazai és a külföldi kutatási eredmények hasznosítását, fejleszteni a kutatási-fejlesztési és innovációs infrastruktúrát és az annak körébe tartozó szolgáltató tevékenységeket. Az NKFI Alapért az Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal felelős. Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap (<http://nkfia.kormany.hu/az-nkfi-alaprol>; letöltés: 2015. február 25.).

²⁴⁸ ETZKOWITZ, Henry: *The Triple Helix. University – Industry – Government. Innovation in Action*. Routledge, London–New York, 2008. pp. 1–8.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése – azaz hogyan hasonlítsuk össze az egyes államok teljesítményét?

7.1. A nemzetgazdasági teljesítmény hagyományos mérése és korlátai

Az elvégzett munka értékelése és a befolyt jövedelmek nyilvántartása kritikus szempont minden piaci szereplő tevékenységének számbavételekor, főleg amennyiben egy egész ország gazdasági teljesítményének értékeléséről van szó. Evidens elvárásnak tűnik, hogy az egzakt értékeléshez – szoros összhangban az országon belüli gazdasági viszonyok, ciklikus mozgások és egyéb jelenségek feltárásának, kezelésének, illetve az országok közötti finansiális összehasonlíthatóság igényével – olyan mérőszám alkalmazása szükséges, amely egyszerű, átlátható módon, továbbá összesített formában képes kifejezni a tágabb értelemben vett gazdasági teljesítményt, alkalmassá téve azt összehasonlító nemzetijövedelem-statisztikák készítésére.

Erre a célra a modern, többnyire demokratikus államberendezkedésű, de legalábbis nyílt piacgazdasággal jellemezhető és az információs alapjogok bizonyos körét szolgáltató országok esetében a GDP²⁴⁹ (*Gross Domestic Product*, bruttó hazai termék) szolgál, amely napjainkra mind a gazdaságtudományi számítások, mind a gazdaságpolitikai előrejelzések egyik legbeszédesebb és leggyakrabban alkalmazott indikátorává nőtte ki magát, háttérbe szorítva a korábbi, több teljesítménymutató aggregálásán alapuló, országspecifikus és heterogén elemzést. A mutatónak egy adott alkalmazási területét a 7. ábra szemlélteti.

A mutató egy komplex, a gazdasági jelenségek leírását célzó rendszer része. Az SNA (*System of National Accounts*, nemzeti számlák rendszere) mintegy nyolcvanéves múltira tekint vissza, a nemzeti szintű teljesítménykutatás azonban már az 1600-as években megjelent Thomas Petty adózási kapacitással kapcsolatos kutatása nyomán.²⁵⁰ A kezdeti, sporadikus eredmények után elsőként a Nobel-díjas Simon Kuznets dolgozta ki a nemzetijövedelem-becslés széles kör-

²⁴⁹ A bruttó hazai termék – klasszikus tankönyvi definíciója szerint – „az országban előállított termékek és szolgáltatások összkibocsátásának a legátfogóbb mércéje. A GDP az országban adott év alatt megtermelt fogyasztás, bruttó beruházás, a kormányzati termék- és szolgáltatásvásárlás, valamint a nettó export pénzértékének összege”. Forrás: SAMUELSON–NORDHAUS: *i. m.* p. 350.

²⁵⁰ COBB, Clifford – HALSTEAD, Ted – ROWE, Jonathan: Ha a GDP felmegy, miért megy Amerika lefelé? (Fordította: Kindler József.) *Kovács*, 1997/1. pp. 30–47.

ben elfogadott elméletét 1934-es kongresszusi jelentésében,²⁵¹ amely két, szintén Nobel-díjas tudós, James Meade és Richard Stone módszertanával kiegészülve alapját jelentette a – később többször revideált – nemzetijövedelem-számításoknak és a nemzeti számlák jelenlegi rendszerének.²⁵² E módszertani alapokat felhasználva dolgozta ki és fogadta el az Európai Unió Tanácsa 1995-ben az ESA²⁵³ (*European System of National Accounts*, nemzeti számlák európai rendszere) fejlett európai viszonyokra és eltérő szabályozási környezetre adaptált módszertani ajánlásait.

Mutató	Éves adatok					Legfrissebb adatok		
	2010	2011	2012	2013	2014	Tárgy-időszak	Havi/negyed-éves adat	Átlag az év kezdete óta
GDP változás (volumen) (%)	+1,3	+1,8	-1,5	+1,6	+3,5	2014/4. negyedév	+3,4	+3,5
GDP nominálisan (folyó áron) (Mrd Ft)	26 513	27 635	28 048	29 078	–	2014/3. negyedév	8 269	23 139
GDP nominálisan (folyó áron) (Mrd euró)	96,27	98,98	96,91	97,93	–	2014/3. negyedév	26,48	74,94
Egy főre jutó GDP (euró/fő)	9 627	9 926	9 769	9 898	–	–	–	–

7. ábra: Magyarország legutóbbi GDP-adatai (termelés). (Forrás: KSH)

A nemzeti számlák rendszerén belül – az imént említettekkel összhangban – integráns részt alkotnak a különböző időtávú GDP-számítások, amelyek a nemzetgazdaság fejlődésének, illetve a konjunktúraciklusok elemzésének és előrejelzésének elsőrendű gazdaságstatisztikai eszközei, a mutató így a számítást

²⁵¹ A jelentés indoka egy, a nemzetek termelékenységének mérését szolgáló rendszer kidolgozása volt, amely az amerikai kormányzatot segítette volna a nagy gazdasági világválságból való kilábalásban. Az elért eredmények azonban jóval túlmutattak a válság tüneti kezelésén. (A teljes jelentés elérhető: https://fraser.stlouisfed.org/scribd/?title_id=971&filepath=/docs/publications/natincome_1934/19340104_nationalinc.pdf#scribd-open; letöltés: 2015. február 25.)

²⁵² BEKKER Zsuzsa (szerk.): *Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004*. Budapest: KJK-Kerszöv, 2005. pp. 83–98., pp. 235–250., pp. 375–388.

²⁵³ A Tanács 2223/96/EK rendelete (1996. június 25.) a *Közösségben a nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről*.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

leíró kézikönyvek²⁵⁴ egyik meghatározó aggregátuma is. E szerint szorosan kapcsolódik hozzá az ún. bruttó hozzáadott érték (*Gross Value Added*, GVA) technikai fogalma, amely az egyes termékek vagy szolgáltatások előállításával keletkezett értéket hivatott kifejezni; valamint a kivetett adók és támogatások összegyenlege, amely együttesen adja ki a bruttó hazai termék, azaz a GDP végső értékét.

Már Kuznets is felhívta azonban a figyelmet a GDP módszertana mögött rejtő hiányosságokra és korlátokra, amelyek a valósággal szemben torzított képet is adhatnak a gazdasági teljesítményről. E szerint bár az életviszonyok hatékonyabb megértését és a közpolitikai döntések megalapozását illetően hasznos lehet a nemzetgazdasági termelékenység és általában az emberi teljesítmény összevonása egy mutatószámba, ám – főleg a sokszor leegyszerűsítő és nominálisan egyébként sem kifejezhető hatások miatt – alkalmas lehet a félrevezetésre is. Nem beszélve a politikai töркеkovácsolás szándékos visszaéléseiről, amelyek a GDP értékét mint a saját teljesítmény öngazolását használják fel.²⁵⁵ Ezek a félelmek az alkalmazás éveit számos esetben realitássá is váltak, s erre a politikai elit és szakértők egy része többször felhívta a figyelmet, nem egy esetben hangsúlyozva a mutatószám meghaladásának igényét.²⁵⁶ Tény, hogy míg a GDP első olvasatra konkrét, kifejező erejű és gazdaságstatisztikai-lag hasznos mérőszámnak tűnik, könnyen felismerhető a módszertan mögötti absztrakció, amely messze áll az életviszonyok valóságának értékelésétől, arra majdnem teljes mértékben alkalmatlan.²⁵⁷

A klasszikus példákön – mint a természeti katasztrófa sújtotta vidékek újjáépítésének GDP-növelő vagy a feketegazdaság GDP-torzító hatásán – túl érdemes e helyütt egy elvont, ám annál ismertebb szemléltetésre utalni. Ha egy kormány piramis építésébe fog – amely magától értetődő módon semmiféle hasznot nem hoz a társadalom számára, leszámítva a furcsa látványosság által

²⁵⁴ A gazdasági változások kutatásának során feltárt új eredmények, illetve maga a gazdasági környezet változása, a releváns jelenségek körének bővülése indokoltá teszi a módszertan folyamatos megújítását is, amelyet az időnként – legutóbb 2008-ban – kiadott kézikönyvek tartalmaznak: *System of National Accounts. 2008*. EC-IMF-OECD-UN-WB, New York, 2009 (<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>; letöltés: 2015. február 25.).

²⁵⁵ National Income, 1929–1932: *Letter from the Acting Secretary of Commerce Transmitting in Response to Senate Resolution*. No. 220 (72nd Cong.) a Report on National Income, 1929–32. pp. 5–7.

²⁵⁶ David Cameron akkor tory pártvezér például már tíz évvel ezelőtt felhívta a figyelmet arra, hogy a politika célja nem csupán a termelékenység növelése, hanem az általános értelemben vett jólét (*general well-being*) is, amely már olyan területeket is magában foglal, mint a kultúra vagy az emberi kapcsolatok. (Forrás: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/politics/5003314.stm; letöltés: 2015. február 26.)

²⁵⁷ Utalva itt legfőképpen az osztrák közgazdasági iskolához tartozó Frank Shostak szélsőségesnek ható, ámde közismert gondolataira, amelyek szerint a GDP-nek nincs, avagy alig van haszna a gazdasági elemzésben (lásd 258. l.).

generált csekély turisztikai bevételeket –, az a GDP szempontjából pozitív hatású lesz, az építkezés költségei ugyanis mesterséges gazdasági növekedést generálnak. Eközben a valóságban a beruházás nem csupán nullszaldó értékű lesz, hanem akár jelentős forrásokat vonhat el a ténylegesen jólétnövelő tevékenységek elől, ezáltal elfojtva, lassítva a nemzetgazdaság növekedését.²⁵⁸

Ez a hozzáállás – kiegészülve a megfogalmazott aggodalmakkal – vezetett el az olyan mutatók kidolgozásáig, mint a későbbiekben bemutatandó Emberi Fejlettségi Index, a Globális Versenyképességi Index vagy az 1989-ben publikált ISEW (*Index of Sustainable Economic Welfare*, a fenntartható gazdasági jólét mutatója), amely a klasszikus jólétfogalmat különböző befolyásoló tényezőkkel egészíti ki, mint például a háztartási munka értéke vagy a természeti folyamatokba való káros beavatkozás.²⁵⁹

7.2. A növekedés, a fejlődés és a fenntartható fejlődés fogalmi kérdései

A következőkben a klasszikus elméletek által alkalmazott GDP megismerése után, azonban az új megközelítések mérőszámainak bemutatása előtt érdemes megismerkednünk néhány alapfogalommal, hogy beláthassuk, az új szemléletmód minden tekintetben új megközelítést igényel.

A növekedés és a fejlődés kifejezéseket a hétköznapi értelemben gyakran szinonimaként alkalmazzák, azonban több fontos eltérés található e szavak jelentése között. A magyar nyelv értelmező kéziszótára szerint a növekedés: „*A növekedik igével kifejezett folyamat. Egyre nagyobbá válás; az a tény, hogy egy tárgy, dolog, befolyás, jelenség terjedelemben, méretében, hatásában fokozatosan gyarapodik.*”²⁶⁰ Mennyiségi fogalom, amely a mérések által számokban kifejezhetővé válik, és nem tartalmaz értékítéletet, azonban számos, vele szoros összefüggésben álló, esetleg következményeként felmerülő jelenséget figyelmen kívül hagy.

Szintén a kéziszótár értelmezése alapján a fejlődés: „*A fejlődik igével kifejezett folyamat. Jobbra jutás. Egy alacsonyabb állapotról fokozatosan egy magasabbra lépés, haladás.*”²⁶¹ Fontos jellemzője, hogy minőségi tényező, amely célorientáltságot feltételez – mivel a teljesség, fejlettség, meghatározott érték felé halad –, és pozitív irányú változást eredményez, korlátok nélkül. A fejlődés sokdimenziós, komplex jelenség, ezért kizárólag több mutató, részmutató együt-

²⁵⁸ SHOSTAK, Frank: *What is up with the GDP?* Ludwig von Mises Institute, 2001. augusztus 23. (<https://mises.org/library/what-gdp>; letöltés: 2015. február 25.)

²⁵⁹ GÖRBE Angéla – NEMCSICSNÉ ZSÓKA Ágnes: A jólét mérése, avagy merre halad Magyarország. *Kovács*, 1998/1. pp. 61–75.

²⁶⁰ EÖRY Vilma: *Értelmező szótár*. Tinta Könyvkiadó, Budapest, 2007. p. 400.

²⁶¹ EÖRY: *i. m.* p. 1147.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

tes alkalmazásával mérhető. A minőségi tényezők értékelése mindig összetettebb feladat, hiszen nehezen számszerűsíthetők, ám közelebb állnak a jelenségek jellemzéséhez.

A növekedés és a fejlődés egymáshoz kapcsolódó, hasonló jelentésű fogalmak, ám nem tekinthetők azonos jelentésűnek, létezik fejlődés a növekedés hiányában, és növekedés is fejlődés nélkül.²⁶² Éppen ezért egy állam, egy szervezet vagy akármilyen alany gazdasági teljesítményének értékelésére alkalmazhatóbb fogalom a növekedéssel²⁶³ szemben a fejlődés – vagy még inkább korunk szellemiségéhez igazodva – a fenntartható fejlődés vizsgálata.

A nyolcvanas évek elején jelent meg a „fenntarthatóság” vagy a „fenntartható fejlődés” kifejezés a nemzetközi szakirodalomban. Az általános ismertséget Lester R. Brown 1981-ben napvilágot látott műve váltotta ki, amely a fenntartható társadalom kialakításával foglalkozott. A szerző összekapcsolta a népesség növekedését a természeti erőforrások hasznosításával, és mindezt úgy kívánta megoldani, hogy a lehető legkisebb legyen a környezet mennyiségi és minőségi romlása.²⁶⁴

A következő lépés a Környezet és Fejlődés Világbizottságának *Közös jövőnk* címmel 1987-ben kiadott jelentése volt, amely meghatározta a fenntartható fejlődés fogalmát. E szerint „*a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket*”.²⁶⁵

A gazdasági teljesítményt természetesen nemcsak „önmagában”²⁶⁶ értékelhetjük, hanem más alanyok, országok, szervezetek viszonyrendszerében is. Ez esetben érdemes versenyképességről beszélni, mivel messzemenőbb következtetéseket vonhatunk le a versenyképesség értékeléséből, mint a gazdasági növekedés vizsgálatából. A közgazdasági elméletek szerint a nemzetgazdaságok versenyképessége²⁶⁷ az adott országban az olyan környezetet létrehozó – és a fenntartóképeséget formáló – tényezőket és politikákat jelenti, amelyek a vállalatok számára magasabb szintű értékteremtést, az állampolgároknak pedig na-

²⁶² A fejlődés nélküli növekedésre szemléletes példa a nagyvárosok környékén kialakuló nyomornegyedek lehetnek.

²⁶³ A növekedés esetében leggyakrabban kizárólag a termelés és a fogyasztás emelkedését vesszük figyelembe.

²⁶⁴ A fenntartható fejlődés honlapja (www.ff3.hu/fejlodes.html; letöltés: 2015. február 10.).

²⁶⁵ Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (www.un-documents.net/our-common-future.pdf; letöltés: 2015. február 10.).

²⁶⁶ Jelen értelemben kizárólag a vizsgált jogalanyra nézve.

²⁶⁷ International Institute for Management Development's World Competitiveness Yearbook, 2003.

gyobb jólétet biztosítanak.²⁶⁸ A versenyképesség fogalma tehát önmagában tartalmaz kontextusba helyezést, összehasonlítást, feltételez valamilyen viszonyítási pontot.²⁶⁹

Ezért a továbbiakban olyan alternatív növekedési mutatókat ismertetünk, amelyek a fejlettség vagy a versenyképesség szempontjait is érvényesítik, és a hagyományos értelemben vett növekedésnek kizárólag valamely szegmensében²⁷⁰ jelennek meg.²⁷¹ Az általunk kiválasztott és részletesen bemutatott három mutató, a sokak által ismert és általánosan elismert index: az ENSZ Fejlesztési Programja által alkotott Emberi Fejlettségi Index (*Human Development Index*, HDI), a Globális Versenyképességi Index (*Global Competitiveness Index*, GCI) – amelyet a Világgazdasági Fórum alakított ki –, valamint a Globális Versenyképességi Évkönyv.

7.3. Emberi Fejlettségi Index

Az ENSZ Fejlesztési Programja több indexet is számít, amelyeknek célja az emberi jólét mértékének a hagyományos statisztikai mutatóknál komplexebb, pontosabb számszerűsítése. Ezek a humánmutatószámok, úgynevezett *kompozit indexek*, amelyeknek közös ismérve, hogy több alapmutató átlagolásával állnak elő. A humánmutatószámok közül az egyik legrégebbi az Emberi Fejlettségi Mutató, amelyet 1990-ben alkalmaztak először.²⁷²

Az index kidolgozásának az alap gondolata az volt, hogy a fejlett és a fejlődő országok – bruttó hazai termékkel mért – gazdasági fejlettségén túl egy komplexebb mutató alkalmazásával humán fejlettségük is összehasonlítható legyen.²⁷³ Az emberi fejlődés koncepciójának kidolgozói világosan kifejtették nézetüket,

²⁶⁸ IMD: *World Competitiveness Yearbook 2005*. IMD International, Switzerland, 2005. p. 609. A WEF által kiadott versenyképesség-definíció a következő: „...a nemzetgazdaság azon képessége, hogy fenntarthatóan magas növekedési rátát érjen el az egy főre jutó GDP értékében.”

²⁶⁹ WALTER, Gilles: *Competitiveness: A General Approach (draft paper)*. Russian–European Centre for Economic Policy (RECEP). Moscow, 2005. pp. 17–23.

²⁷⁰ Például az Európai Bizottság szerint a hosszú távú versenyképesség forrása a képzett, motivált, jó egészségi állapotú munkaerő, amelyet ez előbbieik hangsúlyozása mellett a Régiók Bizottsága kiegészített a hosszú távú munkahelyteremtés és a fenntartható gazdasági növekedés kritériumával.

²⁷¹ LENGYEL Imre: *Verseny és területi fejlődés; A versenyképesség fejlődése az Európai Unióban*. JATEPress, Szeged, 2003. pp. 19–32.

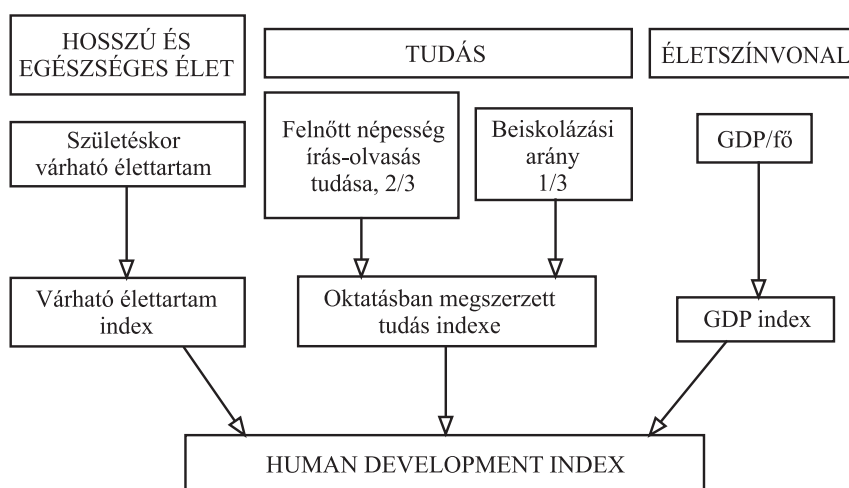
²⁷² Központi Statisztikai Hivatal: *Statisztikai Tükör*, 2008/85.

²⁷³ SMAHÓ Melinda: A humán fejlettség regionális dimenziói. In: Bakonyi–Rechnitzer–Solt (szerk.): *Évkönyv 2005. Átalakulási folyamatok Közép-Európában*. Győr, Széchenyi István Egyetem Jog- és Gazdaságtudományi Kar Multidiszciplináris Társadalomtudományi Doktori Iskola, 2006. p. 2.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

amely szerint a gazdasági output növekedése szükséges, de nem elégséges feltétele, valójában csak egy lehetséges eszköze a társadalmi jólét javításának. Az egyes politikai döntések célszerűsége éppen annak alapján minősíthető, hogy milyen mértékben járultak hozzá a gazdasági növekedésből eredő többleterőforrások méltányos elosztásához, ezáltal az emberi fejlődés növeléséhez.²⁷⁴

A HDI a gazdasági teljesítmény mellett még két tényezőt, a hosszú és egészséges életet és az iskolázottságot tekinti alapvető dimenzióknak. A három komponensből álló indexet az egy főre jutó reál-GDP vásárlóerő-paritáson vett értéke, a születéskor várható élettartam, a felnőtt népesség írni-olvasni tudása és a beiskolázási arány mérőszámainak kombinációjával méri.²⁷⁵



8. ábra: A HDI összetevői²⁷⁶

A három alapindikátor közül a legkevésbé problematikusnak a születéskor várható élettartam bizonyult. Azonban a tudás dimenziójának alkalmazásával kapcsolatban több kritika fogalmazódott meg. Például az emberi fejlettségnek elvileg nincs felső határa, azonban a felnőtt népesség írni-olvasni tudása maximum 100 százalék lehet, és az alfabetizáció csak a harmadik világ esetében alkalmas az országok fejlettségi szintjének összevetésére. 1995 óta alkalmazzák a bruttó beiskolázási arányokat, így e két mutató átlagolásából alkotják meg az oktatásban szerzett tudás részindexét. A GDP mint a számításba bevont index szintén problematikus, alkalmazásának korlátait a korábbiakban ismertettük, ezért ezekre nem térek ki újra.

²⁷⁴ HUSZ Ildikó: Az emberi fejlődés indexe. *Szociológiai Szemle*, 2001/2. p. 72.

²⁷⁵ HUSZ: *i. m.* p. 74.

²⁷⁶ SMAHÓ: *i. m.* pp. 1–3.

Az index kidolgozói minden mutató esetében rögzítették annak szélső értékeit, így a születéskor várható élettartam 25 és 85 év közé eshet; a felnőtt népesség írni-olvasni tudása és a kombinált beiskolázási arány 0–100 százalékos értéket vehet fel; az egy főre eső GDP pedig 100 USD és 40 ezer USD lehet.²⁷⁷ E három mutató a koncepció kidolgozói szerint egyformán fontos az emberi fejlődés szempontjából, azonban az átlagolás miatt ez hozzájárul ahhoz, hogy a részmutatók egymással helyettesíthetővé váljanak.²⁷⁸

7.4. Globális Versenyképességi Index²⁷⁹

A Világgazdasági Fórum²⁸⁰ 1971 januárjában alakult, genfi székhellyel. A Fórum alap gondolata az európai üzleti vezetőknek az Európai Bizottság és az európai ipari szövetségek védnöksége alatt²⁸¹ lezajlott gyűlésén fogalmazódott meg, amelynek az volt acélja, hogy a világ állapotát globális, regionális és iparági vitáik útján javítani tudják.²⁸² A kezdetektől fogva független, pártatlan alapítványként működő szervezetként végezte tevékenységét, és szorosan együttműködik az összes jelentős nemzetközi szervezettel, valamint jelentősen befolyásolja a politikai, gazdasági és társadalmi tudatosság fejlődését.²⁸³

A Fórum részeként működik a *Global Competitiveness Programme* (GCP), amelynek tevékenysége két területre terjed ki: a jelentésekre és workshopokra. A GCP célja az, hogy versenyképességi kutatási eredményeinek publikálásával

²⁷⁷ A fenti értékek meghatározása meglehetősen önkényesen történt, amit Ruanda példája remekül bizonyít. Ebben az országban ugyanis 1994-ben a születéskor várható átlagos élettartam 24 év volt. HUSZ: *i. m.* p. 75.

²⁷⁸ Ravallion bíráló recenziója szerint ahhoz, hogy a HDI értéke konstans maradjon, az alacsony GDP-jű országokban a várható élettartam egy évvel csökkenését már a GDP 99 dollárral való növelésével is kompenzálni lehet, míg a fejlett országokban ehhez több ezer, sőt tízezer dollárra lenne szükség. Emiatt tehát a HDI implicit módon feltételezi, hogy a szegény országokban az élet értéke jóval kisebb, mint a gazdag országokban. HUSZ: *i. m.* p. 75.

²⁷⁹ World Economic Forum: *12 Pillars of Competitiveness* (<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/methodology/>; letöltés: 2015. február 14.).

²⁸⁰ A továbbiakban: Fórum.

²⁸¹ SALA-I-MARTÍN, Xavier – BILBAO-OSORIO, Beñat – BATTISTA, Attilio Di – HANOUIZ, Margareta Drzeniek – GALVAN, Caroline – GEIGER, Thierry: *The Global Competitiveness Index 2014–2015: Accelerating a Robust Recovery to Create Productive Jobs and Support Inclusive Growth*. In: *The Global Competitiveness Report 2014–2015*. World Economic Forum, 2014. pp. 2–8.

²⁸² BÁTHORY Zsuzsanna: *Az IMD és a WEFORUM versenyképességi jelentéseinek struktúrája és módszertani háttere*. Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet Versenyképesség Kutató Központ, 2005. december, p. 6.

²⁸³ SALA-I-MARTÍN–BILBAO-OSORIO–BATTISTA–HANOUIZ–GALVAN–GEIGER: *i. m.* pp. 2–8.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

és a nemzetgazdasági, illetve a regionális versenyképességről²⁸⁴ rendezett workshopjaival segítse az országokat nemzetgazdaságuk fejlesztésében. Munkája során a GCP azonosítja a növekedés akadályait, és segédkezik olyan stratégiák kifejlesztésében, amelyekkel a nemzetgazdaságok fenntartható fejlődést érhetnek el.²⁸⁵

A Fórum leghíresebb – 1979 óta évente megjelenő – kiadványa a Globális Versenyképességi Jelentés (*Global Competitiveness Report*, GCR). Ebben a világszinten szereplő nemzetgazdaságok versenyképességét értékeli a Globális Versenyképességi Index használatával. Az indexhez szükséges adatok egyfelől nyilvánosan hozzáférhető statisztikai adatok, amelyek származhatnak akár a Világbanktól vagy a Nemzetközi Valutaalaptól, másfelől a Fórum társintézményeinek (kutatóintézetek, üzleti központok) adatbázisaiból kapott információk.

A Fórum a versenyképességet az országok termelékenységét befolyásoló intézmények, politikák és tényezők összességéként írja le. A termelékenység pedig – véleményük szerint – meghatározza a megtérülési rátákat és a gazdaság egészének növekedési rátáit is. A Globális Versenyképességi Index elemzi azokat a tényezőket, amelyeknek fontos szerepük van a kedvező vállalkozói környezet kialakításában, mivel ez meghatározza az ország termelékenységét. Nyilatkozataikból az a vélemény tükröződik, hogy a gazdasági fejlődés nem tartható fenn társadalmi fejlődés nélkül, és a társadalmi fejlődés sem valósítható meg gazdasági haladás nélkül. A szervezet mottója: „*Vállalkozó szellem a globális közérdekben.*”²⁸⁶

Az index a versenyképességet átfogóan, komplex jelenségként értelmezi. Ezt támasztja alá az általa alkalmazott tizenkét pillér, amely a versenyképesség különböző aspektusait mutatja be. A pillérek további komponensekre tagolódnak, ezeknek a súlyozott átlaga alapján értékelik őket 0 és 7 közötti skálán.

Első pillér: az intézmények. Az intézményi környezet befolyásolja a magán-személyek, a cégek és az állam közötti kapcsolatok jogi és adminisztratív kereteit, de a jogi kereteken túl idesoroljuk az országokban uralkodó kormányzati attitűdöt is. Ennek fontossága nyilvánvaló – főleg az utóbbi évek gazdasági és pénzügyi válsága után –, az állam egyre növekvő szerepvállalása alapvetően befolyásolja az országok versenyképességét. Az intézmények feladata a megfelelő vállalkozói környezet megteremtése. E pillér részeként figyelembe veszik a bürokrácia minőségét, a korrupció mértékét, az üzleti szféra számára nyújtott szolgáltatások minőségét, az igazságszolgáltatási rendszer politikai függetlenségét.

²⁸⁴ A nemzetgazdaságok versenyképességének megítélésében 1998 óta a Fórum megközelítést kettősség jellemzi. A két indexe a növekedés üteme és szintje felől közelíti a versenyképességet; a Global Competitiveness Index (GCI) ragadja meg a gazdasági növekedési képességet, míg a Business Competitiveness Index (BCI) a mikrogazdasági versenyképességet értékeli. BÁTHORY: *i. m.* p. 26.

²⁸⁵ BÁTHORY: *i. m.* p. 24.

²⁸⁶ BÁTHORY: *i. m.* p. 24.

Második pillér: az *infrastruktúra*. A kiterjedt és hatékony infrastruktúra kritikus pontja a megfelelően működő gazdaságnak. Az infrastruktúra teremti meg a gazdasági tevékenységek helyszínét, meghatározza, mely ágazatok hogyan alakulnak egy ország életében. A fejlett infrastruktúra csökkenti a területek közötti távolságokat, összekapcsolja a nemzeti és a nemzetközi piacot. A közlekedési és a kommunikációs infrastruktúra egyre fontosabb tényező napjaink felgyorsuló világában és gazdasági életében, hiszen ez befolyásolja az információhoz való hozzáférés gyorsaságát.²⁸⁷ A hatékony közlekedés pedig hozzájárul a munkavállalók biztonságos, időtakarékos, gyors és kényelmes utazásához, ezáltal a mobilitáshoz.²⁸⁸

Harmadik pillér: a *makrogazdasági környezet*. A makrogazdasági környezet stabilitása az egyik legfontosabb üzleti szempont, ezért a versenyképesség meghatározó tényezője. Itt olyan mutatókat vesznek figyelembe, mint például az államháztartási hiány mértéke (amely meghatározza a kormányzat jövőbeli alkalmazkodási képességét) vagy az infláció üteme (amely képes előre jelezni a pénz vásárlóerejét).²⁸⁹ Egyértelműen megállapítható, hogy egy gazdaság nem növekedhet fenntarthatóan, ha a makrogazdasági környezet nem stabil. Fontos megjegyezni azonban: e pillér nem veszi figyelembe, hogy a kormányzat milyen módon használja fel a forrásait.

Negyedik pillér: az *egészség és az alapfokú oktatás*. Az egészséges munkaerő létfontosságú egy ország termelékenységének szempontjából. Azok a munkások, akik betegek, nem „funkcionálnak” megfelelően, nem dolgoznak elég hatékonyan, így jelentős költségeket zúdítanak az államra, valamint bevételkiesést jelentenek a vállalkozásoknak. Az egészségi állapot felmérése mellett e pillér figyelembe veszi a mennyiségi és minőségi alapfokú oktatást. Az alapfokú oktatás növeli minden egyes munkavállaló munkájának hatékonyságát, azonban az ebben részesülő munkaerő még nem képes bonyolult feladatok ellátására.

Ötödik pillér: a *felsőoktatás, képzési lehetőségek*. A minőségi felsőoktatás elengedhetetlen azoknak az országoknak a számára, amelyek egyszerű termékek gyártásán túl szeretnének bonyolultabb eljárásokat alkalmazni, összetettebb termékeket előállítani. E pillér figyelembe veszi a közép- és felsőfokú beiskolázási arányokat, valamint a képzés minőségét.²⁹⁰

Hatodik pillér: az *árupiaci hatékonyság*. Az az ország alakít ki megfelelő vállalkozói környezetet, amely egészséges versenyhelyzetet teremt a piacon, és

²⁸⁷ Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014–2020. pp. 17–20.

²⁸⁸ Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia, 2014. augusztus.

²⁸⁹ GÉM Erzsébet – MIKESY Álmos – SZABÓ Zsolt – STANKOVITS Klaudia: *Gyorsuló magyar növekedés, javuló külső környezet, a Magyar Fejlesztési Bank makrogazdasági elemzése, 2014. január*, p. 11.

(www.mfb.hu/aktualis/makrogazdasagi-elemzesek/gyorsulo-magyar-novekedes-javulo-ku-lso-kornyezet-2014-január; letöltés: 2015. február 22.)

²⁹⁰ *The Global Competitiveness Report 2005–2006*. Palgrave Macmillan, World Economic Forum, New York, 2006. pp. 13–14.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

termékeinek és szolgáltatásainak összetétele megfelel a keresleti és a kínálati feltételeknek. A keresleti feltételeket alapvetően meghatározza az ügyfélkör kifinomultsága. Hátráltatja a versenyképességet, ha az ország protekcionista intézkedéseket léptet érvénybe, ezáltal diszkriminatív szabályokat alkot a külföldi befektetésekre.

Hetedik pillér: a *munkaerő-piaci hatékonyság*. A munkaerőpiac megfelelő működése hozzájárul ahhoz, hogy a különböző feladatok a legalkalmasabb munkavállalók között legyenek kiosztva. Ehhez nagyfokú hatékonyságra és rugalmasságra van szükség. A hatékony munkaerőpiac megteremti azt a szintű rugalmasságot, amely által a munkavállaló gyorsan és alacsony költséggel áthelyezhető lesz az egyik gazdasági tevékenységből a másikba. A merev munkaerőpiacok magas munkanélküliséget vonnak maguk után.

Nyolcadik pillér: a *penzügyi piac fejlettsége*. A gazdasági világválság rávilágított, hogy csak ott működhet megfelelően a gazdaság, ahol megbízható és jól működő pénzügyi szektor található. A hatékony pénzügyi szektor célszerűen osztja el az erőforrásait, *likviditást*²⁹¹ biztosít²⁹² a háztartások, vállalkozások számára, és a keresletnek megfelelő pénzügyi szolgáltatásokat tud nyújtani.

Kilencedik pillér: a *technológiai felkészültség*. A mai globalizált világban a technológia nélkülözhetetlen a vállalkozások versenyképességének megőrzéséhez. E pillér az országok azon képességét méri, hogy vállalataik számára meg tudják-e teremteni azt a környezetet, amely által azok képesek lesznek befogadni, adaptálni a meglévő technológiákat, hogy fokozzák a különböző iparágak termelékenységét.

Tizedik pillér: a *piac mérete*. A piac mérete, vagyis a kereslet és kínálat mérete a legközvetlenebbül befolyásolja a termelékenységet. A piacoknak hagyományosan korlátot állított az országhatár, azonban napjainkban ez nem így van, a nemzetközi piacok már helyettesíteni tudják a hazai piacot. Empirikus kutatások bizonyítják, hogy pozitív összefüggés van a piacok nyitottsága és a gazdaság növekedése között.²⁹³

Tizenegyedik pillér: az *üzleti kifinomultság*. Nem kétséges, hogy az igényes üzleti gyakorlatok elősegítik a nagyobb hatékonyságot. Az üzleti hatékonyságnak két aspektusa van: egyfelől az országban általánosan működő üzleti hálózatok minősége, másfelől az egyes cégek működése, stratégiái. Természetesen e kettő szorosan kapcsolódik egymáshoz. Ezek a tényezők különösen fontosak azon országok számára, amelyek előrehaladott fejlődési stádiumban vannak, és már felhasználták a termelékenység növekedését elősegítő forrásaikat.

Tizenkettedik pillér: az *innováció*. Az utolsó pillér középpontjában a technológiai innováció áll. Ha a történelmi példákat szemléljük, megállapítható, hogy

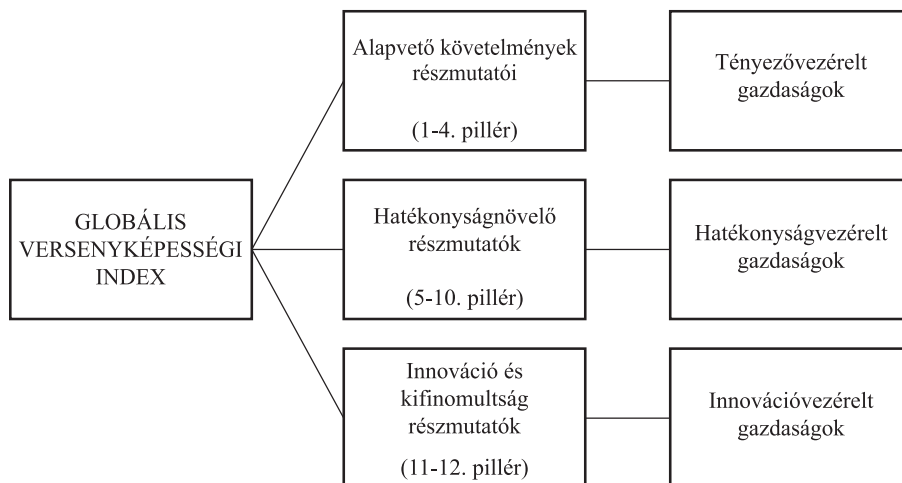
²⁹¹ A likviditás itt fizetőképességet jelent.

²⁹² CSÁVÁS Csaba – ERHART Szilárd: Likvidek-e a magyar pénzügyi piacok? – A deviza- és állampapír-piaci likviditás elméletben és gyakorlatban. *MNB-tanulmányok*, Magyar Nemzeti Bank, 2005. október, pp. 14–20.

²⁹³ SALA-I-MARTÍN-BILBAO-OSORIO-BATTISTA-HANOÚZ-GALVAN-GEIGER: *i. m.* p. 3.

minden nagyobb termelékenységnövekedés valamely technológiai áttöréshez kapcsolható, amely közvetlenül és nagymértékben növelte az életszínvonalat. Természetesen nagy hatékonyságnövekedést lehet elérni a már kifejlesztett technológiák adaptálásával is, ám a legígéretesebb lehetőségek a saját fejlesztésekben rejlenek. A cégek újításaikkal hozzájárulnak a magasabb hozzáadott értékű termékek előállításához. Ez a folyamat olyan környezetet igényel, amely elősegíti az innovatív tevékenységeket, támogatja mind az állami, mind a magánszektorbeli fejlesztési beruházásokat. Mindez azt jelenti, hogy elegendő tőke áramlik a K+F szektorba – főleg a magánszektorba –, az új technológiák létrehozását magas színvonalú tudományos kutatóintézetek segítik, és ezek között széles körű az együttműködés. Az innovációban rejlik a fenntartható fejlődés elérésének kulcsa, s a 21. században ez a legfontosabb szempont.²⁹⁴

A tizenkét pillér külön bemutatja a versenyképesség eltérő aspektusait, azonban ezek nem függetlenek egymástól, erősségeik pozitívan, míg gyengeségeik negatívan hatnak a többire.²⁹⁵ A pillérek egy keretrendszer részeként értelmezhetők, mivel az országokat fejlettségük szerint három csoportba sorolhatjuk, ennek alapja egyfelől az egy főre jutó GDP mértéke, másfelől pedig az országok orientáltsága. Ennek alapján beszélhetünk 1. tényezővezérelt; 2. hatékonyságvezérelt; 3. innovációvezérelt országokról.



9. ábra: A Globális Versenyképességi Index keretrendszere (saját szerkesztés)

²⁹⁴ SALA-I-MARTÍN-BILBAO-OSORIO-BATTISTA-HANOUS-GALVAN-GEIGER: *i. m.* p. 5.

²⁹⁵ Például az erős innovációs kapacitás elérése azért is nehéz feladat, mert elképzelhetetlen egészséges, jól képzett, gyakorlott munkaerő (4. és 5. pillér) nélkül, amely képes az új technológiákat (9. pillért) gyorsan adaptálni, és a megfelelő finanszírozás (8. pillér) nélkül a K+F-termékek nem juthatnak ki az áru piacra (6. pillér).

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

Az első szintbe az alapvető követelmények részmutatói (pillérei) kerülnek, az országok ez esetben a tényezőellátottság alapján versenyeznek. E mutatók: az intézményrendszer, az infrastruktúra, a makrogazdasági környezet, valamint az egészség és az alapfokú oktatás. A második szint a hatékonyságvezérelt országok szintje (*efficiency-driven stage*), ide a hatásnövelő tényezők tartoznak, vagyis a felsőoktatás és a képzési mutatók, az árupiaci hatékonyság, a munkaerő-piaci hatékonyság adatai, a pénzpiaci kifinomultság, a technológiai felkészültség jellemzői, valamint a piac mérete. E mutatók alapvetően határozzák meg az országok hatékonyságát, ezért az idesorolt országok hatékonyságuk szerint versenyeznek. A harmadik, azaz legfejlettebb versenyképességű szint az innováció és a kifinomultsági tényezők alapján versenyképes országoké (*innovation-driven stage*), amelybe az üzleti kifinomultság és az innováció pillérei kerültek.²⁹⁶

Természetesen nem minden ország sorolható be egyértelműen valamely szintbe, a két szint közé eső országokat átmeneti (*in transition*) országoknak tekinthetjük. Ez lehetővé teszi, hogy a jövőben versenyképességi szempontból egyre fontosabbá váló pillérekre mind nagyobb súlyokat helyezzenek. E változó súlyozást szemlélteti a 10. ábra.

	A fejlődés szakaszai				
	1. szint (<i>ellátottság- vezérelt</i>)	1–2. szint (<i>átmeneti</i>)	2. szint (<i>hatékonyság- vezérelt</i>)	2–3. szint (<i>átmeneti</i>)	3. szint (<i>innováció- vezérelt</i>)
GDP/fő (USD)	<2000	2000–2999	3000–8999	9000–17 000	17 000<
Alapvető követelmények súlya	60%	40–60%	40%	20–40%	20%
A hatásnövelők súlya	35%	35–50%	50%	50%	50%
Innovációs tényezők súlya	5%	5–10%	10%	10–30%	30% ²⁹⁷

10. ábra: A fejlődési szintbe sorolás GDP/fő és orientációs tényezők alapján (saját szerkesztés)

A pillérek értelmezésénél azt is látnunk kell továbbá, hogy nincs jól bevált recept az országok versenyképességének fejlesztésére, a pillérek más-más módon hatnak az eltérő országok fejlődésére.²⁹⁸

²⁹⁶ SALA-I-MARTÍN-BILBAO-OSORIO-BATTISTA-HANOUS-GALVAN-GEIGER: *i. m.* p. 5.

²⁹⁷ SALA-I-MARTÍN-BILBAO-OSORIO-BATTISTA-HANOUS-GALVAN-GEIGER: *i. m.* p. 5.

²⁹⁸ Például Kambodzsa fejlesztésének legjobb módja nem lehet azonos Franciaország fejlesztési irányával, főként azért nem, mert Kambodzsa eltérő fejlettségi szinten áll. A 2014–2015-ös jelentés eredményei elérhetők: IMD World Competitiveness Report, 2014–2015 (<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/>; letöltés: 2015. február 20.).

7.5. Global Competitiveness Yearbook²⁹⁹

Az 1990-ben alakult IMD független nonprofit alapítvány, amely két, addig egymástól függetlenül működő üzleti iskola utódja.³⁰⁰ A szervezethez tartozó World Competitiveness Center 1989 óta megszakítás nélkül, minden évben publikálja a Világ Versenyképességi Évkönyvét (*World Competitiveness Yearbook*, WCY). Ez értékeli és rangsorolja az országokat aszerint, hogy miként képesek létrehozni és fenntartani a vállalkozások versenyképességét elősegítő környezetet.³⁰¹ Az IMD koncepciója szerint – illeszkedve az új növekedési elméletek megállapításaihoz – a nemzetgazdaságok versenyképességét nem csak a GDP és a termelékenység határozza meg, ezért évről évre politikai, társadalmi és kulturális dimenziókat is vizsgál elemzésében.³⁰²

A versenyképességgel foglalkozó nemzetközi intézmények – és így az IMD és a későbbiekben bemutatandó WEF is – folyamatosan fejlesztik, bővítik eljárásukat, és módosítanak mutatóikon a világgazdaság tendenciáinak megfelelően, hiszen napjainkig sem alakult ki egységes nézet a versenyképesség kapcsán. A szervezetek különböző alkotóelemekre bontották az egyes tényezőcsoportokat, eltérő jelentőséget tulajdonítva az összetevőknek, és további részindexeket is kalkuláltak.³⁰³ A tényezőcsoportokat ún. kemény, félpuha és puha elemek közé sorolták,³⁰⁴ eltérő súlyt adva az objektív és szubjektív adatoknak.³⁰⁵

A szakirodalom nyolc általános tényezőcsoportot sorol fel, amelyeket ezek a szervezetek általában a versenyképesség kapcsán számba szoktak venni. Ilyenek például: 1. az ország beépülése a világgazdaságba (a gazdaság *internacionalizáltsága*); 2. az állam gazdasági szerepvállalása; 3. a pénzügyi szektor fejlettsége; 4. a munkaerőpiac jellemzői, a humántőke minősége; 5. az infrastruktúrális szektor fejlettsége és értékelése; 6. a K+F-kiadások, illetve a technika és a technológia; 7. a vállalatvezetés minősége; 8. a szervezeti rendszer, a jogi és politikai intézmények.³⁰⁶

²⁹⁹ BÁTHORY: *i. m.* p. 6.

³⁰⁰ IMD World Competitiveness Center honlapja (www.imd.org/wcc/history-of-world-economy-ranking/; letöltés: 2015. február 20.).

³⁰¹ IMD World Competitiveness Center honlapja, p. 7. (www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/Web_brochure_order_form.pdf; letöltés: 2015. február 20.)

³⁰² BÁTHORY: *i. m.* p. 6.

³⁰³ IMD World Competitiveness Center honlapja (www.imd.org/wcc/fundamentals-of-competitiveness/; letöltés: 2015. február 20.).

³⁰⁴ Kemény tényezőknek szokás nevezni azokat, amelyek kevés szubjektív elemből állnak, inkább objektív adatokra támaszkodnak. A félpuha tényezők esetében a szubjektív elemeknek van túlsúlya, a puha tényezők pedig egyedül a szubjektív forrásokra hagyatkoznak. BÁTHORY: *i. m.* p. 19.

³⁰⁵ A súlyok rendre 75–25%, 25–75% és 0–100%.

³⁰⁶ FINDRIK Mária – SZILÁRD Imre: *Nemzetközi versenyképesség – képességek versenye*. Kosuth Kiadó, Budapest, 2000. p. 34.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

Az IMD az iménti általánosító felsorolástól annyiban tér el, hogy az utolsó tényezőt (szervezeti rendszer, jogi és politikai intézmények) a többi összetevőn belül szerepeltette, viszont önálló jelentőséget tulajdonított a hazai gazdasági teljesítménynek, külön tényezőcsoportként és kemény tényezőként kezelve azt.³⁰⁷ További eltérés, hogy a humánpotenciál és a kormányzati szerepvállalás félpuha tényezőként szerepelt az IMD esetében.³⁰⁸

Az IMD felfogásában a nemzetgazdasági versenyképességet alapvetően négy tényezőcsoport határozza meg: 1. a gazdasági tényezők; 2. a kormányzat; 3. a gazdálkodás hatékonysága; 4. az infrastruktúra. Versenyképességi jelentését is eszerint építi fel az IMD: ezeket a tényezőcsoportokat bontja le további öt alkotóelemre, amelyekhez számos (összesen háromszáznál is több) kritériumot rendel.³⁰⁹

I. Gazdasági teljesítmény	II. Kormányzati hatékonyság	III. A gazdálkodás hatékonysága	IV. Infrastruktúra
1. Belföldi gazdaság	Közpénzek	Termelékenység	Alap-infrastruktúra
2. Külkereskedelem	Fiskális politika	Munkaerőpiac	Technológiai inf.
3. Nemzetközi beruházások	Intézményrendszer	Finanszírozás	Tudományos inf.
4. Foglalkoztatottság	Gazdasági szabályozás	Menedzsment-gyakorlat	Egészség és környezet
5. Árak	Társadalmi szerkezet	Attitűdök és értékek	Oktatás

11. ábra: A GCY-ben alkalmazott mutatók struktúrája (saját szerkesztés)

A 11. ábra bemutatja, hogyan csoportosíthatók a Globális Versenyképességi Évkönyvben alkalmazott részmutatók. Most, hogy mindkét versenyképességi mutató struktúráját megismerhettük, megállapítható, hogy a Globális Versenyképességi Évkönyvben alkalmazott vizsgálati szempontok rendkívül hasonlítanak a Globális Versenyképességi Indexre, eltekintve attól, hogy eltérő struktúrába rendezik őket.

Mivel a Versenyképességi Indexnél a részmutatók és a versenyképesség növekedése közti alapvető gazdasági összefüggésekre már kitértem, ezért ezeket itt nem ismertetem újra, mindössze párhuzamot vonok a vizsgálati tényezők között. Természetesen nem feleltethető meg minden pillérnek egy-egy részmutató a Global Versenyképességi Évkönyvből. Előfordulhat az is, hogy nem sorolható be egyértelműen kizárólag egy pillérbe néhány mutató, ezért bizonyos pillér-

³⁰⁷ BÁTHORY: *i. m.* p. 9.

³⁰⁸ FINDRIK–SZILÁRD: *i. m.* pp. 40–41.

³⁰⁹ IMD World Competitiveness Center honlapja (www.imd.org/wcc/history-of-world-economy-ranking).

hez több mutatót is hozzárendelek, és némely mutató több pillérnél is megjelenik. Az általam kialakított osztályozást mutatja be a 12. ábra.

Globális Versenyképességi Index	Globális Versenyképesség Évkönyve
1. pillér: Intézmények	Gazdasági szabályozás, fiskális politika (kormányzati hatékonyság)
2. pillér: Infrastruktúra	Alap-infrastruktúra (infrastruktúra)
3. pillér: Makrogazdasági környezet	Belföldi gazdaság, külkereskedelem, nemzetközi beruházások (gazdasági teljesítmény)
4. pillér: Egészség és alapfokú oktatás	Egészség és oktatás (infrastruktúra)
5. pillér: Felsőoktatás, képzési lehetőségek	Tudományos infrastruktúra, oktatás (infrastruktúra)
6. pillér: Árupiaci hatékonyság	Árak, termelékenység (gazdasági teljesítmény, gazdálkodás hatékonysága)
7. pillér: Munkaerő-piaci hatékonyság	Foglalkoztatottság (gazdálkodás hatékonysága)
8. pillér: A pénzügyi piac fejlettsége	Fiskális politika, finanszírozás (kormányzati hatékonyság)
9. pillér: Technológiai felkészültség	Technológiai infrastruktúra (infrastruktúra)
10. pillér: A piac mérete	Belföldi gazdaság, külkereskedelem (gazdasági teljesítmény)
11. pillér: Üzleti kifinomultság	Menedzsmentgyakorlat, attitűdök és értékek, társadalmi szerkezet (gazdálkodás hatékonysága, kormányzati hatékonyság)
12. pillér: Innováció	Technológiai és tudományos infrastruktúra (infrastruktúra)

12. ábra: A Globális Versenyképességi Index és a Globális Versenyképességi Évkönyv mutatói közti összefüggések (saját szerkesztés)

Első ránézésre észrevehető a legfőbb különbség a két mutató között. A Globális Versenyképességi Évkönyv kiemelten fontosnak tartja az infrastruktúrát, és ezt különböző aspektusokra bontja. Az egészség mellett a környezetet is kiemeli, amit a Globális Versenyképességi Index hiányosságának tekinthetünk.

Megállapíthatjuk továbbá, hogy a környezet a fenntarthatóság szempontjából elengedhetetlen. Minden állam legvégső célja, hogy polgárainak jólétet biztosítson. Egészségtelen környezetben ez nem valósulhat meg. Pillanatnyi növekedést el lehet érni az erőforrások mértéktelen kiaknázásával vagy a környezetet pusztító technológiák alkalmazásával, ám ezek alapjaiban akadályozzák meg a fenntarthatóságot, az élhető környezet kialakítását.

7. A gazdasági növekedés számszerűsítése...

Azt is be kell is látnunk, hogy az évente publikált összesítő listák megmutatják egy adott ország versenyképességének a többiekéhez viszonyított relatív pozícióját, de egy adott évre vonatkozóan, nem egy hosszabb időszakra. Tehát egy gazdaság helyezésének egyik évről a másikra bekövetkező romlása nem szükségszerűen jelenti azt, hogy rosszabbul teljesített volna, hisz ez más gazdaságok gyorsabb fejlődéséből is következhet. A listán való „lecsúszást” eredményezheti az is, ha az elemzésbe újabb országokat vagy régiókat vesznek fel. Így abban az esetben, ha az újak teljesítménye jobb, esetleg hátrébb sorolódnak azok az országok, amelyek a korábbi listán magasabb pozíciót kaptak, mint a bővített, új listában.³¹⁰

A két versenyképességi elemzés és a HDI bemutatásának segítségével képet alkothatunk az egyes országok teljesítményéről, a világgazdaságban elfoglalt pozíciójáról, ugyanakkor láthatjuk azt is, hogy a gazdasági növekedés, fejlődés és a versenyképesség milyen tényezőknek tulajdonítható, nyomon követhetjük, mit igazolhatnak a rangsorok eredményei.

³¹⁰ BÁTHORY: *i. m.* p. 18.

8. Összegzés

A történelmi példák áttekintése után a tanulmányban nagy gondot fordítottunk napjaink tendenciáinak megértésére. Mind a közigazgatás, mind a szakpolitika-alkotás szempontjából kitüntetetten fontos, hogy megértsük, milyen tényezők hatnak egy ország növekedési lehetőségeire. A hagyományos elméletek megközelítése az állami beavatkozás minimalizálását és a kormányzatok ösztönző szerepét vizionálta, miközben a piac önszabályozó képességében hitt. Ez az egyensúly azonban több okból sem valósulhat meg maradéktalanul.

A történelmi tapasztalatok megingatták a „láthatatlan kéz” korrigáló képességébe vetett hitet, míg a modellek a piaci kudarcokon keresztül igazolták, hogy az állami beavatkozásnak van létjogosultsága a gazdaságban – bár fenntartásokkal. A korábban ismertetett kormányzati diszfunkciók ugyanis arra készítetnek minket, hogy az optimális állapot keresése közben óvatosan kezeljük ezt a szerepet. Sem a piac, sem az állam nem képes önmagában a tökéletesen hatékony állapot megteremtésére, azonban együttműködve lehetőségük van közelebb kerülni az optimális állapothoz.

Azt a kiegyensúlyozott helyzetet tehát, ahol mind a piaci szereplők, mind a kormányzati aktorok az elérhető legnagyobb hatékonysággal képesek együttműködni, nem egyszerű megtalálni. Nem egyszerű kérdés azonban az sem, hogy milyen területek szolgálják egy ország versenyképességét, és mit kell tenni a növekedés fokozásához. Mint láthattuk, a megoldási alternatívák a kezdeti elgondolások – mint a külgazdaságon vagy a mezőgazdaságon keresztüli út – után napjainkra a tudás különböző aspektusai köré szerveződnek. A kulcsterületek, amelyekről a 21. században minden szereplő a fellendülést várja: az oktatás, a kutatás-fejlesztés és az innováció. Nem meglepő, hiszen közvetlenül kapcsolódnak a tudásalapú gazdaság és a tudásalapú társadalom fogalmaihoz, amelyek jellemző hívószavai a mai globális világnak. Az állami szerep pedig logikusan következik, ha belátjuk, hogy a nagy beruházási igény a hasznossága ellenére távol tartja a területtől a gazdasági szereplőket. Ilyen értelemben pedig a már említett piaci kudarcok különböző modelljeivel is képesek lehetünk szemléltetni a terület problematikus voltát: mind a közjavak tulajdonságai, mind az ezekből következő potyautas-magatartás jellemző a tudásközpontú kiterjesztési pontokra, de az információs aszimmetria és az olcsó reprodukció miatt szükséges állami szabályozás is fontos kérdés.

Bár a kutatás e fázisában nem volt célunk egy komparatív munka elkészítése, csak az elmélet szintjén kívántunk foglalkozni az adott területek megközelítésével, mégis megállapíthatjuk, hogy a megoldások ma már nem – avagy nemcsak – iskolánként szerveződnek, hanem minden ország eltérő megközelítési módszerekkel operál. Általános igazság azonban, hogy az adott állam bármely területet kívánja hangsúlyosabban támogatni, az hatni fog a többire is. Az egyik szemléletes modellt alapul véve tehát: akár az oktatási rendszerben, akár az

8. Összegzés

iparban következik be változás, az hat a kormányzatra, és viszont. A két első terület pedig szintén nem képes a másik befolyásolása nélkül változni.

A Triple Helix modell tehát gondos körültekintésre int a növekedés befolyásolásának területén, hiszen sosem tudhatjuk, hogy a döntésnek milyen extern hatása lesz a többi aktorra. A jól átgondolt és piaci igényeken alapuló oktatáspolitikai, egy alapkutatás-centrikus, de a kutatást-fejlesztést összetett módon támogató K+F-stratégia, illetve az innovációs tevékenység közvetlen és közvetett eszközökkel való segítése azonban mindenképpen gazdasági növekedést irányoz elő az adott terület számára.

Felmerül azonban a kérdés: mit is értünk gazdasági növekedés alatt? A hagyományos megközelítés a GDP-növekedéssel azonosította a gazdaság növekedését, azonban ma már ez korántsem ilyen egyértelmű. Ezt a hagyományosan elismert mutatószámot semmiképpen sem szabad elvetnünk. Ám a hosszú távú megtérülést garantáló, növekedést ösztönző beruházások rövid távon épp a GDP-ben nem mutathatók ki: ahogyan az oktatási rendszer, az emberek jóléte és jóléte vagy a közvetlen megtérüléssel nem járó alapkutatások sem tükröződnek ebben a számban.

Új tendencia azonban, hogy ezeket a tényezőket is hozzárendeljük a prosperitáshoz, hisz hosszú távon ezek is befolyásolják a terület versenyképességét. Ezért az utóbbi évtizedekben igyekeznek bevezetni a gazdasági növekedés új mutatóit, amelyeknek a legáltalánosabban elfogadott típusait mutattuk be a kötet utolsó fejezetében. Az ismert mutatószámok és a prosperitáshoz egyre gyakrabban rendelt pillérek rendszere még kiforratlan, dinamikus kölcsönhatást alkot, ám megjelenésük a kormányzati gondolkodásban, valamint a növekedéshez kapcsolásuk mindenképpen jelzésértékű.

9. Irodalomjegyzék

Könyvek

- ANDERSSON, Martin – KARLSSON, Charlie (2004): Regional Innovation Systems in Small and Medium-Sized Regions. In JOHANSSON, Börje – KARLSSON, Charlie – STOUGH, Roger (Eds.): *The Emerging Digital Economy: Entrepreneurship, Clusters and Policy*. Berlin, Springer-Verlag.
- BACKHAUS, Jürgen G. – WAGNER, Richard E. (2004): *Handbook of Public Finance*. Boston, Kluwer Academic Publishers.
- BÁRCZY Péter – VINCZE János – VÁRADI Balázs (2008): *Közgazdaságtan és versenyjog: alapfogalmak és gyakorlat*. Budapest, Arsenicum.
- BARR, Nicholas (1999): Állami beavatkozás. In CSABA Iván – TÓTH István György (szerk.): *A jóléti állam politikai gazdaságtana*. Budapest, Osiris Kiadó – Láthatatlan Kollégium.
- BATOR, Francis M. (1958): The Anatomy of Market Failure. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 72. No. 3. 351–379.
- BEKKER Zsuzsa (szerk.) (2002): *Alapművek, alapgondolatok*. Budapest, Aula Kiadó.
- BEKKER Zsuzsa (szerk.) (2005): *Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004*. Budapest, KJK-Kerszöv.
- BRECSOK Anna Ágnes – KISS Viktória (szerk.) (2014): *Interoperabilitás a hazai gyakorlatban – különös tekintettel a KCR-re*. Budapest, Magyar Zoltán Szakkollégium – NKE Szolgáltató Kft.
- BUCHANAN, James M. (1992): Járadékvadászat és profitra törekvés. In uő: *Piac, állam, alkotmányosság. Válogatott tanulmányok*. Budapest, KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó.
- BUZÁS Norbert (2007): *Innovációmenedzsment a gyakorlatban*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- CIPPOLONE, Pierluggi (1995): Education and Earnings. In CARNOY, Martin (Ed.): *International Encyclopedia of Economics of Education*. Oxford – New York, Pergamon Press.
- CSABA Iván – TÓTH István György (szerk.) (1999): *A jóléti állam politikai gazdaságtana*. Budapest, Osiris.
- CSATH Magdolna (2014): *Közgazdaságtan: társadalom-gazdaságtan, makro-ökonómiai alapok*. Budapest, Nemzeti Közszerzői Egyetem.

9. Irodalomjegyzék

- CSÁVÁS Csaba – ERHART Szilárd (2005): *Likvidek-e a magyar pénzügyi piacok? A deviza- és állampapír-piaci likviditás elméletben és gyakorlatban* (MNB-tanulmányok 44.). Budapest, Magyar Nemzeti Bank.
- DEANE, Phyllis (1997): *A közgazdasági gondolatok fejlődése*. Budapest, Aula Kiadó.
- EÖRY Vilma (2007): *Értelmező szótár*. Budapest, Tinta Könyvkiadó.
- ETZKOWITZ, Henry (2008): *The Triple Helix. University – Industry – Government. Innovation in Action*. London–New York, Routledge.
- FINDRIK Mária – SZILÁRD Imre (2000): *Nemzetközi versenyképesség – képességek versenye*. Budapest, Kossuth Kiadó.
- FISCHER, Manfred M. (2001): *A Systematic Approach to Innovation* (WGI Discussion Paper 75, Department of Economic Geography and Geoinformatics). Wien, Vienna University of Economics and Business.
- FORAY, Dominique (2004): *The Economics of Knowledge*. Cambridge (Mass.), MIT Press.
- FRIEDMAN, Milton (1982): *Capitalism and Freedom*. Chicago, The University of Chicago Press.
- GROSSMAN, Gene M. – HELPMAN, Elhanan (1991): *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge (Mass.), MIT Press.
- HALÁSZ Gábor (1993): Bevezetés az oktatási rendszerek elméletébe. In: *Iskolavezetés és fejlesztés, a holland–magyar iskolavezető-képző program*. Szeged, JATE.
- HALÁSZ Gábor (1994): *Alap- és középfokú oktatás Magyarországon*. Budapest, Országos Közoktatási Intézet.
- HALÁSZ Gábor (2001a): *A magyar közoktatás az ezredfordulón*. Budapest, Okker Kiadó.
- HALÁSZ Gábor (2001b): *Az oktatási rendszer*. Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
- HAUSCHILDT, Jürgen – SALOMO, Sören (2011): *Innovationsmanagement*. München, Verlag Franz Vahlen.
- HOBBSAWM, Eric J. (1964): *A forradalmak kora*. Litván György ford. Budapest, Kossuth Könyvkiadó.
- HOÓS János (2002): *A közösségi döntési rendszer*. Budapest, Aula Kiadó.
- ILLÉS Mária (2003): *A közszolgáltató vállalatok gazdasági szabályozása*. Budapest, Aula Kiadó.
- KOCSIS Éva – SZABÓ Katalin (1991): *A posztmodern vállalat. Tanulás és hálózatosodás az új gazdaságban*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.

- LENGYEL Imre (2003): *Verseny és területi fejlődés: a versenyképesség fejlődése az Európai Unióban*. Szeged, JATEPress.
- MAGAS István (2002): *Kapitalizmus felülnézetből. A piacok és a természet logikája*. Budapest, Aula Kiadó.
- Magyar Nagylexikon*. Budapest, Magyar Nagylexikon Kiadó, 1999.
- MARSHALL, Alfred (1920): *Principles of Economics*. London, MacMillan.
- MARSHALL, Alfred – COLELL, Andreu – WHINSTON, Michael D. – GREEN, Jerry R. (1995): *Microeconomic Theory*. Oxford, Oxford University Press.
- MÁTYÁS Antal: *A korai közgazdaságtan története*. Aula Kiadó, Budapest, 1997
- METCALFE, Stan (1995): The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives. In STONEMAN, Paul (ed.): *Handbook of the Economics of Innovation and Technical Change*, Oxford – Cambridge (Mass.), Blackwell.
- MILL, John Stuart (1885): *Principles of Political Economy*. London, Longmans Green.
- MITCH, David (1992): The Rise of Popular Literacy in Europe. In FULLER, Bruce – ROBINSON, Richard (Eds.): *The Political Construction of Education – The State, School Expansion and Economic Change*. New York, Praeger.
- MITCHELL, William – SIMMONS, Randy (1994): *Beyond Politics: Markets, Welfare, and the Failure of Bureaucracy* (Independent Studies in Political Economy). Boulder (Co) – Oxford, Westview Press.
- MOZSÁR Ferenc (2000): Az externáliák szerepe a regionális gazdasági teljesítmény magyarázatában és növelésében. In FARKAS B. – LENGYEL I. (szerk.): *Versenyképesség – regionális versenyképesség. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei*. Szeged, JATEPress.
- PAKUCS János – PAPANÉK Gábor (szerk.) (2006): *Innováció menedzsment kézikönyv*. Budapest, Magyar Innovációs Szövetség.
- PEARCE, David W. (Ed.) (1983): *The MIT Dictionary of Modern Economics*. Cambridge (Mass.), MIT Press.
- POLÓNYI István (2002): *Az oktatás gazdaságtana*. Budapest, Osiris Kiadó.
- POLÓNYI István (2008): *Oktatás, oktatáspolitikai, oktatásgazdaság*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- POLÓNYI István (2010): *Az akadémiai szféra és az innováció – A hazai felsőoktatás és a gazdasági fejlődés*. Budapest, Új Mandátum Könyvkiadó.
- QUESNAY, François (1888): *Oeuvres économiques et philosophiques de François*. Paris, Jules Peelman.
- RICARDO, David (1954): *A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei*. Kislégyi Nagy Ágnes ford. Budapest, Akadémiai Kiadó.

- ROSEN, Harvey S. (2004): *Public Finance*. New York, McGraw-Hill Higher Education.
- SALA-I-MARTÍN, Xavier et al. (2014): Accelerating a Robust Recovery to Create Productive Jobs and Support Inclusive Growth. In SCHWAB, Klaus (Ed.): *The Global Competitiveness Report 2014–2015*. Geneva, World Economic Forum.
- SAMUELSON, Paul A. – NORDHAUS, William D. (2012): *Közgazdaságtan*. Bock Gyula és Mezei György ford. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- SCHULTZ, Theodore W. (1983): *Beruházások az emberi tőkébe*. Tényi György ford. Budapest, Közgazdasági és Jogi Kiadó.
- SCHUMPETER, Joseph A. (1949): *The Theory of Economic Development*. Translated by R. Opie. Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- SHARKEY, William W. (1982): *The Theory of Natural Monopoly*. Cambridge, Cambridge University Press.
- SMAHÓ Melinda (2006): A humán fejlettség regionális dimenziói. In RECHNITZER János (szerk.): *Átalakulási folyamatok Közép-Európában. Évkönyv 2005*. Győr, Széchenyi István Egyetem Multidiszciplináris Társadalomtudományi Doktori Iskola.
- SMITH, Adam (1992): *Nemzetek gazdagsága – E gazdagság természetének és okainak vizsgálata*. Bilek Rudolf ford. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- SMITH, Adam (2011): *Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól I–II*. Éber Ernő ford. Budapest, Napvilág Kiadó.
- STIGLITZ, Joseph (2005): *A viharos kilencvenes évek. A világ eddigi legprospe-rálóbb tíz évének története*. Gavora Zsuzsanna ford. Budapest, Napvilág Kiadó.
- SULLIVAN, Arthur – SHEFFRIN Steven M. (2003): *Economics: Principles in Action*. Upper Saddle River (NJ), Pearson Prentice Hall.
- SVEIBY, Karl E. (2001): *Szervezetek új gazdasága, a menedzselt tudás*. Andó Éva ford. Budapest, KJK-Kerszöv Kiadó.
- VARGA Attila (2009): *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- VARGA Júlia (1998): *Oktatás-gazdaságtan*. Budapest, Közgazdasági Szemle Alapítvány.
- VARIAN, Hal R. (2010): *Mikroökonómia középfokon*. Bara Zoltán és Temesi József ford. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- WEIMER, David L. – VINING, Aidan R. (2005): *Policy Analysis: Concepts and Practice*. Upper Saddle River (NJ), Pearson Prentice Hall.

Folyóirat, kiadvány

BÁGER Gusztáv (szerk.) (2008): *A tudásalapú gazdaság és társadalom*. Budapest, Állami Számvevőszék Fejlesztési és Módszertani Intézet.

BÁTHORY Zsuzsanna (2005): *Az IMD és a WEFORUM versenyképességi jelentéseinek struktúrája és módszertani háttere* (Versenyképesség Kutatások Műhelytanulmány-sorozat 47.). Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet Versenyképesség Kutató Központ.

BECKER, Gary S. (2011): The Great Recession and Government Failure. *The Wall Street Journal*, 2011. szeptember 2. (Online: www.wsj.com/articles/SB10001424053111904199404576536930606933332)

COBB, Clifford – HALSTEAD, Ted – ROWE, Jonathan (1997): Ha a GDP felmegy, miért megy Amerika lefelé? Kindler József ford. *Kovács*, 1. évf. 1. sz. 30–47.

CZÁRL Adrienn (2005): *Szerkezeti átalakulás, gazdasági növekedés meghatározó tényezői és hatásai az agrárágazatban Magyarországon* (PhD értekezés). Gödöllő, SZIE Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola.

FREY, René L. (1987): Wirtschaftswachstum und Umweltqualität: Auf der Suche nach einer neuen Wachstumspolitik. *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, Vol. 123. No. 3. 289–315.

GÖRBE Angéla – NEMCSICSNÉ ZSÓKA Ágnes (1998): A jólét mérése, avagy merre halad Magyarország. *Kovács*, 2. évf. 1. sz. 61–75.

HALÁSZ Gábor (1981): Iskola és állam. *Világosság*, 22. évf. 5–6. sz. 282–289, 363–369.

HALÁSZ Gábor – LANNERT Judit (szerk.) (2006): *Jelentés a magyar közoktatásról 2006*. Budapest, Országos Közoktatási Intézet.

HUSZ Ildikó (2001): Az emberi fejlődés indexe. *Szociológiai Szemle*, 11. évf. 2. sz. 72–83.

IMD World Competitiveness Yearbook 2003. International Institute for Management Development.

JANSSEN, Maarten – SANTANU, Roy (2002): Dynamic Trading in a Durable Good Market with Asymmetric Information. *International Economic Review*, Vol. 43. No. 1. 257–282.

KERTÉSZ Krisztián (2007): *A piaci és kormányzati tökéletlenségek rendszerezése és gazdaságpolitikai összefüggései* (PhD értekezés). Budapest, BME GTK.

KLEINHEINCZ Ferenc (1999): A nemzeti innovációs rendszer vizsgálata mint új elméleti-módszertani megközelítés. *Ipari Szemle*, 19. évf. 1. sz. 44–47.

KOCSIS Éva (1993): A minőségi növekedés, a fenntartható fejlődés és a stacionárius gazdaság. *Magyar Tudomány*, 38. évf. 1. sz. 3–13.

- Központi Statisztikai Hivatal: *Statisztikai Tükör*, 2. évf. (2008) 85. sz..
- LE GRAND, Julien (1991): The Theory of Government Failure. *British Journal of Political Science*, Vol. 21. No. 4. 423–442.
- LENGYEL Balázs – LEYDESDORFF, Loet (2008): A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése. *Közgazdasági Szemle*, 55. évf. 6. sz. 522–547.
- LENGYEL Imre – MOZSÁR Ferenc (2002): A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége. *Tér és Társadalom*, 16. évf. 2. sz. 1–20.
- LIPPÉNYI Tivadar (szerk.) (2005): *A tudomány és technológiapolitika szerepe Magyarországon fenntartható fejlődésében. Szakterületi stratégia, háttéranyag a Fenntartható Fejlődés Stratégia megalapozásához* (vitaanyag). Budapest, k.n.
- LUCAS, Robert (1988): On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22. No. 1. 3–42.
- LUNDEVALL, Bengt-Åke – JOHNSON, Björn (1994): The Learning Economy. *Journal of Industry Studies*, Vol. 2. No. 1. 23–42.
- MAGDA Sándor – DINYA László – MAGDA Róbert (2008): Innováció és kutatás-fejlesztés. *Magyar Tudomány*, 169. évf. 2. sz. 192–203.
- Magyar Fejlesztési Intézet: *K+F tanácsadó gazdálkodó szervezetek számára*. Budapest, 2009.
- ORBACH, Barak (2013): What Is Government Failure? *Yale Journal on Regulation*, Vol. 30. No. 44. 44–56.
- PETE Péter (2001): Elemzési keret egy leendő államháztartási reform alapelveihez. *Közgazdasági Szemle*, 48. évf. 10. sz. 810–823.
- SAMUELSON, Paul A. (1954): The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 36. No. 4. 387–389.
- SEMIÉN András (1999): Hatékonyság az oktatásban. *Educatio*, 8. évf. 3. sz. 575–597.
- SOLOW, Robert M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70. No. 1. 65–94.
- SPENCE, Michael (1973): Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87. No. 3. 355–374.
- SZAKOS Judit (2014): *A startup hype-on túl – az állam szerepe a gazdasági innováció támogatásában közigazgatási és közpolitikai aspektusból*. (OTDK-dolgozat). Budapest, k. n.
- TILINGER Attila (2010): *A regionális innovációs rendszerek fejlesztési lehetőségei az észak-dunántúli térség példáján* (PhD értekezés). Győr, SZIE Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola.
- VALENTINYI Ákos (1995): Endogén növekedésméletek. *Közgazdasági Szemle*, 42. évf. 6. sz. 582–594.

ZERBE, Richard O. Jr. – McCURDY, Howard (2000): The End of Market Failure. *Regulation*, Vol. 23. No. 2. 10–14.

Jogszabály, stratégiai dokumentum

2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról.

A Tanács 2223/96/EK rendelete (1996. június 25.) a Közösségben a nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről

Az Európai Parlament és a Tanács 2002/21/EK irányelve (2002. március 7.) az elektronikus hírközlő hálózatok és elektronikus hírközlési szolgáltatások közös keretszabályozásáról.

IMD World Competitiveness Yearbook 2005. International Institute for Management Development

Knowledge Management in the Learning Society. Paris, OECD Publications 2000.

National Income, 1929–1932: Letter from the Acting Secretary of Commerce Transmitting in Response to Senate Resolution. No. 220 (72nd Cong.) a Report on National Income, 1929–32.

Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014–2020.

Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia 2014. augusztus.

Nemzeti Innovációs Hivatal: Kutatás-fejlesztés és innováció Magyarországon, 2013.

Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal: *Frascati Kézikönyv – A kutatás-fejlesztés elfogadott nemzetközi definíciói*. Budapest, 2004. szeptember.

Oslo Manual, 2nd Edition. OECD Publications, Paris, 1997.

Oslo Manual, 3rd Edition. OECD Publications, Paris, 2005.

The Knowledge-Based Economy. OECD Publications, Paris, 1996.

Science, Technology and Industry Scoreboard. Towards a Knowledge-based Economy. OECD Publications, Paris, 2001.

WALTER, Gilles (2005): *Competitiveness: A General Approach (Draft Paper)*. Moscow, Russian–European Centre for Economic Policy (RECEP).

Internet

1934-es kongresszusi jelentés (Simon Kuznets)

(http://fraser.stlouisfed.org/scribd/?title_id=971&filepath=/docs/publications/natincome_1934/19340104_nationalinc.pdf#scribd-open; letöltés ideje: 2015. február 25.)

A fenntartható fejlődés honlapja (www.ff3.hu/fejlodes.html; letöltés ideje: 2015. február 10.)

A kormány középtávú (2007–2013) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai (TTI) stratégiája. Budapest, 2007

(http://mta.hu/fileadmin/2007/04/TTI_strategia_2007_03_28.pdf; letöltés ideje: 2015. február 13.)

A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások keretrendszere

(http://ec.europa.eu/competition/consultations/2012_stateaid_rdi/hungary_hu.pdf; letöltés ideje: 2015. február 25.)

A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapról

(<http://nkfia.kormany.hu/az-nkfi-alaprol>; letöltés ideje: 2015. február 25.)

BBC News (http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/politics/5003314.stm; letöltés ideje: 2015. február 26.)

EISZ küldetésnyilatkozat (<http://eisz.mtak.hu/impresszum/kuldetesnyilatkozat>; letöltés ideje: 2015. február 24.)

ARNOLD, Erik (2007): *Governing the Knowledge Infrastructure in an Innovation Systems World*.

(<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=976011>; letöltés ideje: 2015. február 13.)

A Reinforced European Research Area Partnership for Excellence and Growth final. European Commission, Brussels, 2012

(http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/era-communication-partnership-excellence-growth_en.pdf; letöltés ideje: 2015. február 22.)

GÉM Erzsébet – MIKESY Álmos – SZABÓ Zsolt – STANKOVITS Klaudia (2014): *Gyorsuló magyar növekedés, javuló külső környezet, a Magyar Fejlesztési Bank makrogazdasági elemzése, 2014. január*

(www.mfb.hu/aktualis/makrogazdasagi-elemzesek/gyorsulo-magyar-novekede-s-javulo-kulso-kornyezet-2014-január; letöltés ideje: 2015. február 22.)

IMD World Competitiveness Center honlapja (www.imd.org; letöltés ideje: 2015. február 20.)

IMD World Competitiveness Report, 2014–2015

(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings>;
letöltés ideje: 2015. február 20.)

Palgrave Macmillan: *The Global Competitiveness Report 2005–2006*. World Economic Forum, New York, 2006

(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/methodology>;
letöltés ideje: 2015. április 28.)

Presidency Conclusions, Lisbon European Council, 23-24. March 2000

(www.consilium.europa.eu/hu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm;
letöltés ideje: 2015. február 13.)

Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (www.un-documents.net/our-common-future.pdf;
letöltés ideje: 2015. február 10.)

SHOSTAK, Frank (2001): *What is up with the GDP?* Ludwig von Mises Institute, 2001. augusztus 23. (<https://mises.org/library/what-gdp>;
letöltés ideje: 2015. február 25.)

SOLYMOSI Frigyes (2012): *Tudásalapú gazdaság – értelmiség nélkül?*

(http://hvg.hu/velemeney/20121213_Tudasalapu_gazdasag_ertelmiseg_nelkul;
letöltés ideje: 2015. február 07.)

System of National Accounts 2008. EC–IMF–OECD–UN–WB, New York, 2009 (<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>;
letöltés ideje: 2015. február 25.)

VARGA Csaba (2003): A három alapfogalom

(www.pointernet.pds.hu/ujsagok/evilag/2003-ev/12/2007030722165984100000767.html;
letöltés ideje: 2015. február 26.)

WARNER, Mildred E.–BEL, Germa (2006): *Competition or Monopoly? Comparing Privatization of Local Public Services in the U.S. and Spain*.

(www.ub.edu/graap/competitionormonopoly.pdf;
letöltés ideje: 2015. február 22.)

World Economic Forum: *Methodology: 12 pillars of competitiveness*

(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/methodology>;
letöltés ideje: 2015. február 14.)

ZSIGOVITS Gabriella: Digitális információszolgáltatás a kutatás és a felsőoktatás számára. Futurista ábránd? *Felsőoktatási Műhely*, 2012/3.

(www.felvi.hu/pub_bin/dload/FeMu/2012_3/FeMu_2012_3_111-120.pdf;
letöltés ideje: 2015. február 20.)

Ábrák jegyzéke

1. ábra: Közjavak és magánjavak összehasonlítása
2. ábra: Az innovációs rendszer fő részei
3. ábra: Egyensúly az endogén növekedési modellekben
4. ábra: Életkereseti görbék iskolai végzettség szerint
5. ábra: Állami beavatkozás és társadalmi igény az oktatási rendszerek fejlődésében
6. ábra: A nemzeti innovációs rendszer és kapcsolatai
7. ábra: Magyarország legutóbbi GDP-adatai (termelés)
8. ábra: A HDI összetevői
9. ábra: A Globális Versenyképességi Index keretrendszere
10. ábra: A fejlődési szintbe sorolás GDP/fő és orientációs tényezők alapján
11. ábra: A GCY-ben alkalmazott mutatók struktúrája
12. ábra: A Globális Versenyképességi Index és a Globális Versenyképességi Évkönyv mutatói közti összefüggések

