

**MISKOLCI EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

**A Doktori Iskola neve: Vállalkozáselmélet és gyakorlat
A Doktori Iskola vezetője: Dr. Nagy Aladár**

ERŐS ADRIENN

**FISKÁLIS ESZKÖZÖK A NÖVEKEDÉS-ORIENTÁLT
GAZDASÁGPOLITIKA SZOLGÁLATÁBAN
Írország és Magyarország példáján**

PhD-Értekezés

Tudományos vezető:

Dr. Nagy Aladár

egyetemi tanár
a közgazdaságtudomány doktora

Miskolc, 2007.

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	2
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	3
ÁBRAJEGYZÉK	6
Bevezetés	9
A témaválasztás indoklása, kutatási kérdések	9
A vizsgálat menete és módszertana	12
1. Fejezet: Állami szerepvállalás és gazdasági növekedés	15
1. 1. A közpénzügyek elméletének néhány kérdése	15
1. 2. A gazdasági növekedés vizsgálatáról	23
1. 3. Neoklasszikus növekedésemélet	24
1. 4. A gazdasági növekedés endogén elmélete	27
1. 5. A növekedés empirikus vizsgálatának elmélete	33
1. 6. A közpénzügyek és a növekedés kapcsolata	35
1. 6. 1. Állami szféra terjedelme	35
1. 6. 2. Az adóztatás struktúrája	39
1. 6. 3. Az állami kiadások szerkezete	41
1. 6. 4. A költségvetési egyenleg és az államadósság szerepe	44
1. 6. 5. Harmadik generációs empirikus vizsgálatok – a költségvetés komplex összefüggéseinek elemzése	47
2. Fejezet: Országtanulmányok	56
2. 1. Az ír és a magyar gazdaság fejlődése	56
2. 1. 1. Párhuzamok	56
2. 1. 2. A „Kelta Tigris” és Magyarország gazdasági teljesítményének összehasonlítása	59
2. 1. 3. A „gazdasági csoda” létrejöttét megalapozó tényezők	62
2. 2. Alternatív elméletek az ír gazdasági csoda kialakulásáról	68
2. 3. Az ír módszer adaptálhatósága	76
3. Fejezet: A gazdasági növekedés és a költségvetési politika összefüggésének empirikus vizsgálata	80
3. 1. Az empirikus vizsgálat módszertanának ismertetése	80
3. 2. Az egyes fiskális változók kapcsolata a gazdasági növekedés ütemével	89
3. 2. 1. A standard növekedéseméleti változók és a növekedési ütem összefüggése ..	89
3. 2. 2. A költségvetés bevételi oldalának változói és a növekedési ütem közötti kapcsolat	94
3. 2. 3. A költségvetés kiadási oldalának változói és a növekedési ütem kapcsolata	100
3. 2. 4. A növekedési ütem összefüggése az államháztartás egyenlegével, valamint az államadósság mértékével	108
3. 2. 5. A gazdasági növekedés üteme és a fiskális változók közötti kapcsolat elemzésének tapasztalatai	112
4. Fejezet: A költségvetési változók hosszú távú növekedési ütemre gyakorolt hatásának felmérése	115
4. 1. Az elemzés módszertana	115
4. 2. A költségvetési politika hosszú távú növekedési hatásának számszerűsítése	119
5. fejezet: ÖSSZEGZÉS	137
IRODALOMJEGYZÉK	145
MELLÉKLET	152

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

A dolgozat szövegében foglalt táblázatok:

1. számú táblázat: A költségvetési változások növekedési hatásai Írországra (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel).....	120
2. számú táblázat: A költségvetési változások növekedési hatásai Magyarországra (5 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel).....	122
3. számú táblázat: A költségvetési változások növekedési hatásai a Magyarországon (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)	126
4. számú táblázat: A költségvetési változások növekedési hatásai a torzító adók és egyéb bevételek összevonásával Magyarországon (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel).....	127
5. számú táblázat: A Bokros csomag növekedési hatásai.....	130
6. számú táblázat: A közelmúlt költségvetési változásainak növekedési hatásai Írországra	131
7. számú táblázat: A közelmúlt költségvetési változásainak növekedési hatásai Magyarországra	132

A mellékletben foglalt táblázatok:

1. számú táblázat: Az államadósság-állomány GDP-hez viszonyított aránya és az aktivitási ráta	152
2. számú táblázat: Európai társasági nyereségadó kulcsok	152
3. számú táblázat: A külföldi tulajdonban lévő vállalatok részesedése a gyáripari foglalkoztatás arányában	153
4. számú táblázat: Kumulált FDI áramlás 1990-2003 (milliárd \$).....	153
5. számú táblázat: Párhuzamok: hasonló adottságok, melyek azonos kiindulási alapot jelentenek.....	154
6. számú táblázat: Egy főre jutó GDP vásárlóerő paritáson, az EU-25 átlagához viszonyítva.....	155
7. számú táblázat: A reál GDP változása az előző évhez viszonyítva.....	155
8. számú táblázat: A foglalkoztatottak számának változása és a munkanélküliségi ráta.....	156
9. számú táblázat: Beruházások a GDP arányában.....	156
10. számú táblázat: Az ír külkereskedelem fejlődése (árak)	157
11. számú táblázat: Az ír külkereskedelem területi megoszlása 2004-ben	157
12. számú táblázat: A működőtőke-állomány származási hely szerinti megoszlása Írországra.....	157
13. számú táblázat: A költségvetési konszolidáció három szakasza Írországra (Változás a periódus alatt, százalékpontban a GDP arányában)	158
14. számú táblázat: A sikertényezők csoportosítása.....	158
15. számú táblázat: Az EU források allokációja.....	160
16. számú táblázat: Partnerségi megállapodások Írországra.....	161
17. számú táblázat: Az IDA által támogatott vállalatok nemzetiség szerinti megoszlása.....	162

18. számú táblázat: Foglalkoztatás az IDA által támogatott vállalatokban, iparáganként	162
19. számú táblázat: Hozzáadott érték, beruházás és foglalkoztatás ágazonként, a tulajdonos nemzetiségi hovatartozása szerint, Írországban 2000-ben.....	163
20. számú táblázat: Az egy munkásra jutó tőkeállomány változása Írországban.....	165
21. számú táblázat: Termelékenység és átlagbérek Írországban	165
22. számú táblázat: K+F ráfordítás Írországban 1996-2006.....	165
23. számú táblázat: A jövő húzóágazatai Írországban.....	166
24. számú táblázat: Leíró statisztika: költségvetési változók a GDP arányában Írországban éves adatok alapján.....	167
25. számú táblázat: Leíró statisztika: költségvetési változók az összes bevétel (a bevételi tételek és a költségvetési egyenleg esetében), illetve az összes kiadás (a kiadási tételek esetében) arányában Írországban, 5 éves mozgóátlagok alapján.....	168
26. számú táblázat: Leíró statisztika: költségvetési változók a GDP arányában Magyarországon éves adatok alapján.....	169
27. számú táblázat: Leíró statisztika: költségvetési változók az összes bevétel (a bevételi tételek és a költségvetési egyenleg esetében), illetve az összes kiadás (a kiadási tételek esetében) arányában Magyarországon, 5 éves mozgóátlagok alapján.....	170
28. számú táblázat: Kétváltozós korrelációk Írország és Magyarország költségvetési változói és az aktivitási ráta 5 éves átlagos változása közt	171
29. számú táblázat: Kétváltozós korrelációk Írország és Magyarország költségvetési változói és a beruházási ráta 5 éves mozgóátlagának értékei közt	172
30. számú táblázat: Kétváltozós korrelációk Írország és Magyarország költségvetési változói és a gazdasági növekedés mérőszámai közt	173
31. számú táblázat: Beruházási ráta a GDP arányában és aktivitási ráta.....	177
32. számú táblázat: Kétváltozós regressziók – a Bokros csomag hatásai (Magyarország költségvetési változói és a gazdasági növekedés mérőszámai).....	207
33. számú. táblázat: Fiskális változók paraméter becslései	210
34. számú. táblázat: A produktív kiadások altételeinek paraméter becslései	210
35. számú táblázat: A költségvetési változások növekedési hatásai a torzító adók és egyéb bevételek összevonásával Írországban (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel).....	211
36. számú táblázat: Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével Írországban (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)	211
37. számú táblázat: Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével, a torzító adók és az egyéb bevételek összevonásával Írországban (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel).....	212
38. számú táblázat: A költségvetési változások növekedési hatásai Magyarországon (5 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)	212
39. számú táblázat: Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével Magyarországon (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)	213

40. számú táblázat: Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével, a torzító adók és egyéb összevonásával Magyarországon (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel).....	213
41. számú táblázat: Az ír költségvetési tételek nominális változása	214
42. számú táblázat: A magyar költségvetési tételek nominális változása	214
43. számú táblázat: Írország 5 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata.....	215
44. számú táblázat: Írország 3 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata.....	217
45. számú táblázat: Magyarország 5 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata.....	219
46. számú táblázat: Magyarország 3 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata.....	222
47. számú táblázat: A költségvetési idősorok integráltságának összegzése.....	224

ÁBRAJEGYZÉK

A dolgozat szövegében foglalt ábrák:

1. számú ábra: A növekedési szempontból optimális kormányzati szféra	36
2. számú ábra: A gazdasági növekedés kapcsolata költségvetés összes bevételeivel a GDP arányában Írországban.....	95
3. számú ábra: A gazdasági növekedés kapcsolata költségvetés összes bevételeivel a GDP arányában Magyarországon.....	96
4. számú ábra: A gazdasági növekedés kapcsolata költségvetés összes bevételeivel a GDP arányában (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben).....	97
5. számú ábra: A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés összes kiadásával a GDP arányában (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)	101
6. számú ábra: Gazdasági növekedés a produktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben).....	102
7. számú ábra: Gazdasági növekedés az egészségügyi kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben).....	104
8. számú ábra: Gazdasági növekedés az oktatási kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben).....	105
9. számú ábra: Gazdasági növekedés az improduktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben).....	106
10. számú ábra: Gazdasági növekedés a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben).....	109
11. számú ábra: Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)	110
12. számú ábra: Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának 5 éves átlagos változása függvényében, (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben).....	111

A mellékletben foglalt ábrák:

1. számú ábra: Működőtőke-áramlás az OECD országokban	159
2. számú ábra: A Strukturális Alapokból kapott támogatás Írországban (1975-2000).....	159
3. számú ábra: Tudományos és mérnöki diplomával rendelkezők száma a 20-34 éves korcsoportban, ezer lakosra vetítve, 2000-ben.....	160
4. számú ábra: Nettó migráció az 1850-es évektől Írországban	164
5. számú ábra: Természetes népességnövekedés és nettó migráció 2000-2003	164
6. számú ábra: K+F kiadások nemzetközi összehasonlításban.....	166

7. számú ábra: A munkaerő-állomány bővülése és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Írországban	178
8. számú ábra: A munkaerő-állomány bővülése és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Magyarországon	179
9. számú ábra: A munkaerő-állomány bővülése és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat, Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben	180
10. számú ábra: A beruházási ráta és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Írországban	181
11. számú ábra: A beruházási ráta és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Magyarországon	182
12. számú ábra: A társadalombiztosítási járulék GDP-hez való aránya valamint a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Írországban	183
13. számú ábra: A társadalombiztosítási járulék GDP-hez való aránya valamint a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Magyarországon	184
14. számú ábra: A társadalombiztosítási járulék GDP-hez való aránya valamint a gazdasági növekedés közötti kapcsolat, Írország és Magyarország közös koordinátarendszerben	185
15. számú ábra: Gazdasági növekedés a torzító adók GDP-hez való arányának függvényében Írországban	186
16. számú ábra: Gazdasági növekedés a torzító adók GDP-hez való arányának függvényében Magyarországon	187
17. számú ábra: Gazdasági növekedés a torzító adók GDP-hez való arányának függvényében Írország és Magyarország közös koordinátarendszerben	188
18. számú ábra: Gazdasági növekedés a nem torzító adók GDP-hez való arányának függvényében Írországban	189
19. számú ábra: Gazdasági növekedés a nem torzító adók GDP-hez való arányának függvényében Magyarországon	190
20. számú ábra: A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés egyéb bevételeivel a GDP arányában Írországban	191
21. számú ábra: A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés egyéb bevételeivel a GDP arányában Magyarországon	192
22. számú ábra: A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés összes kiadásával a GDP arányában Írország	193
23. számú ábra: A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés összes kiadásával a GDP arányában Magyarországon	194
24. számú ábra: Gazdasági növekedés a produktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében Írországban	195
25. számú ábra: Gazdasági növekedés a produktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében Magyarországon	196
26. számú ábra: Gazdasági növekedés az egészségügyi kiadások GDP-hez való arányának függvényében Írországban	197
27. számú ábra: Gazdasági növekedés az egészségügyi kiadások GDP-hez való arányának függvényében Magyarországon	198
28. számú ábra: Gazdasági növekedés az oktatási kiadások GDP-hez való arányának függvényében Írországban	199
29. számú ábra: Gazdasági növekedés az oktatási kiadások GDP-hez való arányának függvényében Magyarországon	200

30. számú ábra: Gazdasági növekedés az improduktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében Írorszáiban	201
31. számú ábra: Gazdasági növekedés az improduktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében Magyarorszáiban	202
32. számú ábra: Gazdasági növekedés a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának függvényében Írorszáiban	203
33. számú ábra: Gazdasági növekedés a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának függvényében Magyarorszáiban	204
34. számú ábra: Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának függvényében Írorszáiban.....	205
35. számú ábra: Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának függvényében Magyarorszáiban.....	206

Bevezetés

A témaválasztás indoklása, kutatási kérdések

A gazdaságpolitika elsődleges célja a minél nagyobb és minél általánosabb jólét elérése. A **jólét hosszú távú növeléséhez** vezető út pedig nem lehet más, mint a gazdaság élénk, ugyanakkor fenntartható ütemű fejlődésének biztosítása. Ezért kulcskérdés a gazdaságpolitikában, a makro- és nemzetközi közgazdaságtanban a **gazdasági növekedés** vizsgálata.

Írországban az elmúlt majdnem két évtizedben hihetetlen mértékű és nagyon tartós fellendülés van folyamatban. Minek köszönhető ez? Vajon szerencsésen alakultak a külső körülmények, vagy ebben **a sikertörténetben szerepe van az állami gazdaságpolitikának is?** Hozzájárult a költségvetési politika a gazdasági növekedés gyorsulásához? Esetleg semleges vagy anticiklikus hatása is lehetett? Ha ösztönözte a növekedést, milyen mértékben? Mely intézkedések bizonyultak a leginkább hatékonyak, a gazdasági keretfeltételek biztosítása, a kereslet élénkítése, vagy a kínálat ösztönzése játszott fontosabb szerepet? **Hasznosíthatók az ír tapasztalatok** máshol, például Magyarországon?

A gazdaságpolitika szerepét illetően nincs egyetértés sem a kutatók, sem a gyakorló gazdaságpolitikások körében. Számos elméleti irányvonal létezik egymással párhuzamosan. A skála egyik szélső értékén azokat találjuk, akik szerint a gazdaságpolitika mindenható, az állam gyakorlatilag bármit megtehet, mivel szinte korlátlan források állnak a rendelkezésére és azok felhasználásáról szabad belátása szerint dönthet. A skála másik végpontjában állók szerint a gazdaságpolitika hosszú távon hatástalan, a gazdasági szereplők döntéseit befolyásolni nem képes, így minden állami beavatkozás felesleges, csak árt a gazdaságnak.

A dolgozat annak lehetőségeit vizsgálja, hogy a **költségvetési politika** eszköztárát **a gazdasági növekedés szolgálatába** lehet-e állítani, és ha igen, mi módon, továbbá két ország – Írország és Magyarország – fiskális gyakorlatának összehasonlítása alapján von le következtetéseket. Milyen eszközökkel lehet a gazdasági növekedés ütemét emelni? A gazdaságpolitikának központi kérdése ez, melyre több megoldási lehetőség is adódik. Hagyományosan a gazdaságpolitikának két fő eszközét különbözteti meg a szakirodalom, a költségvetési-, és a monetáris politikát.

A vizsgálat tárgya a **fiskális politika**. A fiskális (avagy költségvetési) politika lényege röviden összefoglalva az ország költségvetési bevételeinek és kiadásainak alakítása, döntés arról, hogy milyen forrásokból mennyit von el az állam, és abból kinek mennyit ad. A költségvetési politika tehát az országban megtermelt jövedelem egy részének végleges átcsoportosítását, újraelosztását, de egyben a bevételek és kiadások különbségeként jelentkező esetleges deficit finanszírozásának megoldását is jelenti. Eszerint a fiskális politika a flow

árupiacon való állami beavatkozást, az ott jelentkező kereslet és kínálat állami eszközökkel történő manipulációját jelenti.

A fiskális politika tehát egyrészt elvesz, másrészt osztogat, így a növekedés viszonylatában **két fő vizsgálandó terület** van, a bevételi és a kiadási oldal. Milyen döntéseket kell meghozni a gazdasági növekedés serkentése érdekében a költségvetés bevételi oldalán? Az államnak működéséhez szüksége van egy bizonyos szintű adóbevételre. Amennyiben az általános adóteher alacsony, több jövedelem marad a gazdasági szereplők kezében, melynek felhasználásáról szabadon dönthetnek. A vállalkozások ott helyezik majd el jövedelmüket, ahol a legnagyobb megtérülést remélik – azokban az ágazatokban fektetik be pénzeszközeiket, melyek a legnagyobb profittal kecsegtetnek – végső soron növelve a gazdaság kibocsátását.

Ha egyszer meghatározásra került a szükséges adóbevétel-szint, azt különböző módszerekkel szedheti be az állam. Az sem irreleváns, hogy az egyes adónemek között milyen arányban oszlik meg a terhelés. Az adóterhet a **munkaerő és a tőketulajdonosok közt kell megosztani**, illetve határozni kell a **közvetett és közvetlen adók arányáról**. Érdekes kérdés, hogy a gazdasági növekedést befolyásolja-e az egyes adónemek súlya, és ha igen, milyen irányban. Megvizsgáljuk majd, hogy érvényesek-e az elméleti szakirodalom által tett ajánlások a vizsgálat tárgyát képező két ország esetében.

Az **állami kiadások** szintjének (az adóterhelés alakulásával párhuzamosan) hatása lehet a gazdasági növekedésre. De csak az adószint miatt lényegesek a kiadások, vagy vannak olyan kiadástartételek, melyek javítják, esetleg rontják a gazdasági teljesítményt? A kiadási oldalon jelenik meg a konkrét politikai döntések, programok finanszírozása. Ebben az állam mint elosztó és mint felhasználó is szerepel. Döntései révén tehát prioritásokat határoz meg. A fő kérdés, hogy ezek mennyire segítik a növekedést.

Természetesen vannak bizonyos kötelező kiadási terhek, hagyományos állami feladatok, például az állam fenntartása. De milyen szintig kell ezt végrehajtani, hol húzzuk meg az állami finanszírozás határait? Az **oktatás finanszírozásának** például feltétlenül állami feladatnak kell lennie? Érdemes a közoktatástól különválasztani a szakképzést (felsőfokú képzést). Ezt akár piacivá is lehetne tenni – mivel ez a hallgató számára beruházás. Tudásából ő maga és az az állam is profitál, ahol majd munkát vállal. Ugyanakkor a képzett munkaerő elengedhetetlen feltétele a gazdasági növekedésnek – mivel a képzett munkaerő hatékonyabban tud dolgozni, több hozzáadott értéket hoz létre. Ki fizesse hát a szakképzést?

Az **infrastruktúra kiépítése** igen nagy költségekkel jár, melyek megtérülése csak hosszú távon várható. Az ilyen beruházásokat nem preferálja a magánszféra, ugyanakkor a gazdaság fejlődéséhez nélkülözhetetlen a megfelelő infrastruktúra. Ennek fejlesztése (legalábbis részben) állami feladat. De mekkora részben?

A fő kérdés tehát az állam gazdasági szerepvállalására vonatkozik: hol és milyen szerepet kell (lehet) vállalni az államnak. Erre a kérdésre nem született még mindenkit

kielégítő válasz, minden esetre a vizsgált országok esetében a mozgásteret az Európai Unió vonatkozó szabályozása is befolyásolja.

Az **állam gazdasági szerepe** a modern, duális (vegyes) gazdasági rendszerekben **kettős**. Egyrészt (hagyományos feladatának megfelelően) **alakítja a** gazdaság működését meghatározó **szabályrendszert**, valamint ellenőrzi a játékszabályok betartását, másrészt **maga is közvetlen szereplője** az általa szabályozott gazdasági rendszernek.

Megjelenik a piacon vevőként, hiszen a közszféra beszerzései igen jelentős volument képviselnek, de az állami tulajdonú vállalatokon keresztül nemcsak vevőként, a keresleti oldalon, hanem eladóként, a kínálati oldalon is szerepel. A kínálati oldalon betöltött funkciója azért is nagy horderejű, mert az állami vállalatok a legtöbb esetben alapvető szolgáltatásokat nyújtanak, melyekre a többi gazdasági szereplőnek szüksége van, és ugyanakkor sokszor állami monopólium formájában működnek, tehát a szükséglet kielégítésének számos esetben más lehetséges forrása nincs.

Az állam így kiemelt jelentőségű szereplője a modern gazdaságnak, hiszen több oldalról is képes befolyásolni a piacot. A szabályozás alakításával közvetetten ösztönözheti a gazdasági szereplőket (például a megtérülés módosításával - ami akár az adórendszeren, akár a támogatási rendszeren keresztül megvalósítható); vagy közvetlenül, a piacon megjelenve alakíthatja a keresletet (vásárlásai által, melyek hatalmas volument képviselnek) illetve a kínálatot az állami monopóliumok kínálatán, valamint különböző –például infrastrukturális-fejlesztéseken keresztül.

A gazdasági növekedést lehet **monetáris eszközökkel** is serkenteni. A dolgozatban ezzel nem foglalkozunk, ugyanakkor mégis meg kell említeni, hiszen a monetáris politika az Európai Unió egyik közös (kizárólagos EU hatáskörbe tartozó) politikája, s mint ilyen, rendkívüli jelentőséggel bír. A monetáris politika a pénzkínálat szabályozásán keresztül befolyásolja a reálgazdaságot, célja a valuta belső vásárlóértéke stabilitásának biztosítása. A vagyoni piac (stock) állapotába jelent beavatkozást, a jegybanki nyílt piaci műveletek a privát vagyoni struktúráját változtatják meg azáltal, hogy pénzt cserélnek államkötvényre vagy viszont, s mindeközben a privát szféra vagyonának szintje nem változik. A monetáris politika a pénzmozgások szabályozásán túl a jövedelmek ideiglenes átcsoportosítását szolgálja (a bank- és hitelpolitika).

Az euro megjelenése után, illetve Magyarországon tervezett bevezetése előtt fél évtizeddel a monetáris politikát nem lehet figyelmen kívül hagyni. Főként, mivel az EMU (GMU - Gazdasági és Monetáris Unió), mint elnevezése is mutatja, nem csak monetáris kérdéseket érint, hiszen **a nominális változók harmonizációja nem képzelhető el a reálteljesítmények összehangolása nélkül**, a közös monetáris politika nem lehet működőképes a céljait alátámasztó fiskális politika hiányában.

Az EMU működésének alapjait jelentő Maastrichti kritériumoknak¹ csak az egyik része vonatkozik monetáris változókra (árstabilitás, árfolyam stabilitás és hosszú lejáratú

¹ Európai Unió Szerződés 121(1) cikkely (EC Treaty)

kamatlábak), a másik része csak a fiskális politika mozgásterének szigorú korlátozása árán valósítható meg (államháztartási hiány, államadósság). Így most az a furcsa helyzet állt elő, hogy egy közös politikát (ami kizárólagos EU hatáskörbe tartozik) egy olyan politikával kell támogatni, amely viszont (bizonyos korlátozásokkal ugyan, de) tagállami hatáskörben maradt - egyelőre.

Az euro bevezetését követően a **fiskális politika jelentősége** még inkább **felerősödik**, mivel ez az egyetlen eszköz marad a nemzeti döntéshozók kezében, csak a költségvetési politikát alkalmazhatják az euro-zóna tagállamai gazdaságpolitikai céljaik megvalósítására, hiszen a monetáris és az árfolyampolitika ezekben az országokban átkerült az Európai Központi Bank (ECB) hatáskörébe.

Mivel középtávon Magyarországnak is célja az euro-zónához való csatlakozás, ezekre a korlátozásokra számítanunk kell. Sőt, tulajdonképpen már most is a közös, szupranacionális monetáris politika és a Maastrichti kritériumok feltételrendszerében működik a magyar gazdaságpolitika, hiszen a bevezetést megelőző években már teljesíteni kell fiskális és monetáris feltételeket. A monetáris politikában élvezünk még (a Maastrichti kereteken belül) bizonyos önálló mozgásteret, melyet azonban el fogunk veszíteni, ezért nem lehet eléggé hangsúlyozni a fiskális politika fontosságát a közép- és hosszú távú célok megvalósításában.

A vizsgálat során épp ezért a költségvetési politikára fogunk koncentrálni, hiszen hosszútávon ez marad az egyetlen eszköz, amivel a nemzeti döntéshozók rendelkezhetnek. A fiskális politikának komplex célrendszere van, melynek fő elemei a gazdasági növekedés serkentése mellett a foglalkoztatás bővítése, a versenyképesség fokozása, a gazdasági stabilitás biztosítása, a konjunkturális ingadozások kiegyenlítése, valamint különböző szociális célok megvalósítása.

A vizsgálat során a növekedés ösztönzésére koncentrálnunk, mivel azt a gazdaságpolitika központi kérdésének tartjuk. A dolgozat felépítésében a növekedés és a költségvetési politika közötti kapcsolat központi szerepet tölt be.

A vizsgálat menete és módszertana

Az első fejezetben a releváns szakirodalom áttekintésével folytatjuk majd a munkát, aminek két ága van. A fejezet első alpontjában az állam gazdasági szerepvállalásával, a továbbiakban pedig a növekedéssel kapcsolatos irodalmat fogjuk áttekinteni. Ebben a részben kiemelten a költségvetési politika és a hosszú távú gazdasági növekedés összefüggéseivel fogunk foglalkozni. Áttekintjük a témában lényeges, szemléletformáló elméleti modellek és az ezek helytállóságát bizonyító empirikus vizsgálatok eredményeit és összefoglaljuk a belőlük levonható általános következtetéseket.

A második fejezet tartalmazza a vizsgálat tárgyát képező két ország, Írország és Magyarország adottságainak, gazdaságtörténeti közelmúltjának elemzését. Ebben a részben taglaljuk, hogy miért kiemelkedő Írország növekedési teljesítménye. Ezt követően megvizsgáljuk, hogy a növekedésmélet alapján levonható következtetések megállják-e a helyüket a valóságban, alkalmasak-e az ír és a magyar gazdaság helyzetének jellemzésére, a folyamatok magyarázatára. A fejezet utolsó alpontjában arra térünk ki, hogy relevánsnak tekinthetők-e az ír tapasztalatok a magyar gazdaság felzárkózásának elősegítésében. Természetesen felmerülő kérdés, hogy miért választottuk Írországot az összehasonlítás alapjául, az ország sikerességén kívül van-e az összehasonlításnak olyan indoka, ami megalapozza az ír példából levonható tanulságok adaptálhatóságát Magyarországon. A megfigyelt minták, statisztikai módszerekkel kapott eredmények csak abban az esetben alkalmasak arra, hogy azok alapján következtetéseket vonjunk le egy másik országra vonatkozóan, amennyiben a gazdasági, társadalmi és intézményi kontextus hasonló a két országban.

A harmadik és a negyedik fejezet a gazdasági növekedés és a költségvetési politika összefüggéseinek empirikus vizsgálatát tartalmazza. Mindkét fejezet az alkalmazott módszertan ismertetésével indul. A harmadik fejezet első részében foglaljuk össze a statisztikai elemzéshez használt adatok forrásait. A nemzetközi összehasonlító vizsgálatoknak mindig sarkalatos pontja az adatok megbízhatósága, összehasonlíthatósága, hiszen amennyiben ezt nem sikerül biztosítani, alkalmazzunk bármilyen kiforrott módszertant, az eredményeink nem lesznek megbízhatók. Több nemzetközi statisztikai adatbázis áttekintését követően döntöttünk a SourceOECD online adatbázisának alkalmazása mellett, mert ez volt az a forrás, ahonnan a legtöbb adat egy forrásból beszerezhető volt (így megalapozva az összehasonlíthatóságot). Bizonyos költségvetési adatokat Magyarország tekintetében nem tartalmaznak a nemzetközi adatbázisok, mert az 1997 előtt alkalmazott módszertan nem felelt meg a nemzetközi statisztikai sztenderdeknek, ezek esetében kénytelenek voltunk a KSH, illetve a PM- ÁPMSO-ÁHÍR adatbázisokra támaszkodni.

A harmadik fejezetben az adatok forrásai és az elemzési módszerek ismertetését követően azt elemezzük egyszerű statisztikai módszerek segítségével, hogy az elmélet és az empirikus tesztek alapján levont következtetések érvényesek-e a vizsgált országokban. A kérdés azért is érdekes, mert mindkét ország közelmúltja eltér a fejlett országokban általánosan jellemző folyamatoktól. Írország a több évtizedes stagnálás után, a külvilág szemében (sőt, talán az írek szerint is) váratlan, kiemelkedő fejlődésen ment keresztül az elmúlt mintegy két évtizedben. Ez a teljesítmény annyira meglepetésszerű, annyira gyors növekedést hozott az országban, amivel egyértelműen kiérdemelte a „gazdasági csoda” nevet. Magyarország ma már a fejlett államok sorába tartozik, alig több, mint másfél évtizeddel ezelőtt azonban még csak egy volt a szocialista blokk országai közül. A rendszerváltás

eseményei, a gazdasági struktúra, a keretszabályok gyökeres változása még annyira közeli, hogy hosszú távú szemléletben elemezni a folyamatokat még viszonylag nehéz.

Maga az elemzés két részből tevődik össze, az első (a harmadik fejezet második része) azt vizsgálja, hogy létezik-e kapcsolat a fiskális politika és a hosszú távú gazdasági növekedés üteme között a két országban. Megvizsgáljuk, hogy az alkalmazott költségvetési változók milyen irányú és erősségű kapcsolatban állnak a növekedési ütemmel, illetve milyen fiskális változások, GDP-hez viszonyított szintbeli eltérések, bevételi- valamint kiadási struktúra-béli különbségek mutathatók ki a vizsgálat tárgyát képező két ország között és ezek kapcsolatba hozhatók-e a növekedési ütemmel.

A negyedik fejezetben bemutatott elemzésben (rövid módszertani bevezető után) a költségvetési politikát komplex egészként kezelve, az egyes fiskális változók közti kölcsönhatások figyelembevételével folytatjuk a vizsgálatot. Egy harmadik generációs modell alapján kiszámított empirikus tanulmány (Bleaney-Gemmel-Kneller) paraméterbecsléseinek felhasználásával fogjuk számszerűsíteni a fiskális politika hatását a hosszú távú gazdasági növekedésre.

Kitérünk az ír és a magyar gazdaságban bekövetkezett fiskális politikai irányváltások hatásának elemzésére az elmúlt tizenöt év adatai alapján. Először általánosságban, a költségvetés szerkezetében, GDP-hez viszonyított terjedelmében hosszú távon megfigyelhető változások következményeinek mérésével foglalkozunk. A fejezet befejező részében a megszorító intézkedések, a Bokros-csomag és az érvényben lévő magyar konvergencia program (hatását már jelenleg is éreztető) jelenségére, gazdasági növekedésre gyakorolt hatásukra koncentrálnak.

A dolgozat ötödik, záró fejezetében a kutatás során megfogalmazott új és újszerű megállapításainkat összegezzük majd.

1. Fejezet:

Állami szerepvállalás és gazdasági növekedés

A dolgozat első fejezetében a kutatási téma szempontjából releváns szakirodalmat tekintjük át, aminek két fő területe van. Ez egyik az állam gazdasági szerepvállalását, a másik pedig a gazdasági növekedés elméletét tárgyalja. A fejezet 6. számú alpontjában a két elméleti terület összekapcsolásaként a költségvetés és a hosszú távú gazdasági növekedés közötti összefüggésekkel foglalkozunk majd.

1.1. A közpénzügyek elméletének néhány kérdése

„Az életút során megtett első lépéseinktől kezdve az utolsóig sorsunkat számtalan módon befolyásolja a kormányzat tevékenysége.”² Életünk folyamán mindannyian az állam által meghatározott szabályoknak megfelelően folytatjuk mindennapi és üzleti tevékenységünket, igénybe veszünk állam által nyújtott szolgáltatásokat, valamint ezeknek az előállításához befizetésekkel járulunk hozzá. A fejlett országok gazdasága vegyes gazdaság: számos tevékenységet magánvállalatok valósítanak meg, más gazdasági tevékenységek pedig a kormányzati szektorban zajlanak, a kormányzati szabályozás, az adózási- és támogatási rendszer befolyásolja a magánszektor szereplőinek viselkedését.³

A gazdaság működésébe való állami beavatkozás egyidős magával az állammal. Már az ókori államok is szedtek adókat, melyekből különböző közkiadásokat finanszíroztak. „A nemzetállamok kialakulásáig a ’kormányzati egységek’ a helyi közösségek, illetve az uralkodók háztartásai voltak.”⁴ Már az ókorban is felmerült az állami szerepvállalás kérdése. Arisztotelész *Politika* című művében a helyi közösség jólétének növelését jelölte meg a polisz elsődleges feladatánaként. Az állam gazdasági szerepvállalásának optimális mértékéről és formájáról azonban számos igen eltérő vélemény alakult ki az idők folyamán, mely álláspontok a jelen vitáiban is fellelhetők.

A XVIII. században kialakult felfogás, a *merkantilizmus* követői szerint az államnak aktív szerepet kell vállalnia a külkereskedelem és az ipar támogatásában. Ez a nézet számos mai ország gazdaságpolitikájában is felfedezhető, az exportorientált termelés támogatása, a külkereskedelmi egyensúly javítása formájában. Részben erre a felfogásra reagált Adam Smith, a *klasszikus közgazdaságtan* alapító atyja „A nemzetek gazdasága” című könyvében (1776). Úgy vélte, hogy az aránytalanul nagy állami jelenlét rontja a gazdasági hatékonyságot. Ha mindenki a lehető legnagyobb haszonra törekszik, akkor a szabad verseny

² Stiglitz (2000) 24. old.

³ Stiglitz (2000) 26. old.

⁴ Vigvári (2005) 43. old.

(a „láthatatlan kéz”) úgy irányítja az egyensúly felé a gazdaságot, hogy az egyéni érdekek követéséből a közösség lehető legnagyobb jóléte származik.⁵ „A piaci mechanizmus működése során a ’láthatatlan kéz’ arra vezeti az embereket, hogy önérdüküket követve a közjót mozdítsák elő.”⁶ Az elmélet XIX. századi követői, a *neoklasszikusok* elismerték, hogy bizonyos javak és szolgáltatások nyújtására a piaccal szemben egyedül az állam képes, ugyanakkor fenntartották, hogy az állam gazdasági beavatkozásának mértékét korlátok közé kell szorítani. Ugyanakkor nem minden gondolkodót győzött meg Smith elmélete. Marx szerint az államnak nem szabad kivonulnia a gazdaságból. Egyrészt, mivel a pénzfolyamatok önállósulása bizonytalanságok forrását jelenti, melynek kezelésében a piaci intézményrendszer fejlődésén túl kulcsszerepe van a kormányzat gazdasági beavatkozásának,⁷ másrészt az államnak nagyobb szerepet kell vállalnia a termelőeszközök ellenőrzése terén.⁸ Ez az elv elkeseredett utóvédharcokra készítette a klasszikus elveket valló gondolkodókat. A XIX. század végére a közgazdászok körében általánosan elfogadottá vált a maximális elégedettség doktrínája, mely szerint a verseny a közösséghez tartozó egyének maximális elégedettségéhez vezet. Eszerint az államnak csupán két gazdasági feladata lehet, a versenyfeltételek szavatolása és a jövedelemelosztás megváltoztatása.⁹

Keynes fellépése a nagy gazdasági világválság idején aztán „újból szalonképessé tette az állami beavatkozást a gazdaságba.”¹⁰ A *keynesianus* elmélet szerint a piaci mechanizmusok nem minden esetben juttatják automatikusan egyensúlyi állapotba a gazdaságot, ezért szükség van állami beavatkozásra a rövid távú ingadozások kiegyenlítéséhez, a piaci koordináció tökéletlenségeinek ellensúlyozásához. A gazdaságpolitika eszközrendszerét közvetett (például az újraelosztás és a pénzmennyiség befolyásolása), valami közvetlen kategóriákra bontja. Ez utóbbi tartalmazza a fiskális politikai eszközöket. A válságok kialakulását az elégtelen kereslettel magyarázza, ezért elméletében kiemelt szerepet kapnak a kereslet-orientált gazdaságpolitikai eszközök, mint a kormányzati beruházások bővítése.

Más közgazdasági gondolkodók szerint nincs szükség állami beavatkozásra a gazdaságban. Az *alternatív közgazdaságtan* a gazdaságpolitikát haszontalannak tekinti, mivel a hagyományos közgazdaságtant „alapvetően tévesnek ítéli, mert az összekeveri a célt az eszközzel. A gazdasági tevékenység végcélja ugyanis az emberi jólét növelése, nem pedig a gazdaság növekedése.”¹¹ A *racionális várakozások* iskolájának képviselői (J. F. Muth, majd R. J. Lucas Jr.) a gazdaságpolitika hatástalanságát hirdetik. Véleményük szerint a rugalmas árak, bérek és a racionális várakozások világában az előre látott kormányzati döntéseknek semmilyen hatása nem lehet a kibocsátásra, mivel a gazdasági szereplők beépítik döntéseikbe

⁵ Nagy (2001) 9. old.

⁶ Vigvári (2005) 60. old.

⁷ Vigvári (2005) 63. old.

⁸ Nagy (2001) 9. old.

⁹ Stigler ((1989) 314. old.

¹⁰ Nagy (2001) 9. old.

¹¹ Veress (1999) 21. old.

ezeknek a hatását. Ha pedig a gazdaságpolitikai döntés váratlan, akkor destabilizáló hatású. Ebben az érvrendszerben a gazdaságpolitika használni nem, de ártani annál inkább képes.¹² *Mancur Olson* a közösségi döntések elméletének oldaláról közelítette meg az állam szerepét a gazdasági növekedésben. Véleménye szerint a kisebbségi csoportok minden esetben képesek érdekeiket érvényre juttatni, még a többség kárára is. Mivel ezek a lobbicsoportok sokszor érdekeltek a status quo fenntartásában, csökkentik a hatékonyságot és az új technológiák befogadását, így csökkentve a gazdasági növekedést, és minél stabilabb egy demokrácia, ez a növekedés-fékező hatás annál erőteljesebb.¹³ A növekedést a politikai rendszer is befolyásolja. A stabil demokráciákban szívesebben helyezik el tőkéjüket a beruházók, mint diktatórikus berendezkedésű országokban, annak ellenére, hogy annak megtérülése a tőkével általában gyengébben ellátott önkényuralmi rendszerekben nagyobb volna. Ugyanakkor a stabil, tartós diktatúra nincs negatív hatással a gazdaságra (valószínűleg azért, mert a diktátornak van ideje élvezni a gazdaság növekedéséből származó többletbevételt).¹⁴ Szintén az állami beavatkozás kritikájára épít a Milton Friedman nevével fémjelzett *monetarista iskola*, mely szerint állami gazdaságpolitikára csak igen szűk körben van szükség. A pénzpiac és a pénzmennyiség szabályozására helyezte a hangsúlyt, melyet szerinte évről-évre meghatározott mértékben kell növelni, a gazdaság ciklikus ingadozásaitól függetlenül, a költségvetési politika terén pedig szigorú korlátokat kell szabni. A kiadások valamennyi tételét költség-haszon elemzésnek kell alávetni, majd a kormányzati kiadások adott szintjéhez kell hozzáigazítani az adóhányadot, melyet ezután rögzíteni kell.¹⁵

Végezetül említést kell tennünk a *kínálati közgazdaságtanról*,¹⁶ mely a kínálati oldalára, a kínálat bővítésére helyezi a hangsúlyt. Főbb gazdaságpolitikai tanácsai az adókulcsok csökkentése (melynek eredményeképpen a Laffer görbe¹⁷ szerint növekedni fog az adóbevétel), a megtakarítások és a beruházások ösztönzése.¹⁸ Napjainkban a *globalizáció* újabb kihívások elé állítja a gazdaságpolitikát. A fokozódó nemzetközi verseny, a kutatás egyre intenzívebbé válása, a multinacionális vállalatok tevékenysége (és befolyása a nemzeti gazdaságpolitikára), az integrációs szervezetek fokozódó térhódítása gyökeresen megváltoztatja a nemzeti gazdaságpolitika mozgásterét, és az alkalmazható eszközök körét.

Mint a fenti áttekintésből látható, az állam gazdasági beavatkozását támogató és ellenző nézeteket egyaránt találunk az elméleti szakirodalomban, nem beszélve a konkrét állami feladatok mibenlétéről, és szükséges mértékéről alkotott eltérő felfogások sokaságáról. Ugyanakkor a XXI. század elején nehéz volna olyan közgazdászt találni, aki bizonyos mértékű állami beavatkozást a gazdaság működésébe nem tart szükségesnek (természetesnek).

¹² Musgrave, R. A. – Musgrave, P. B. (1989) 519. old.

¹³ Olson, M. (1987) 89. és 116. old.

¹⁴ Olson, M. (2000) 99-100. old.

¹⁵ Veress (1999) 22. old.

¹⁶ neves képviselői: R. Mundell, A. Laffer, és J. Wanniski

¹⁷ Vígvári (2005) 372. old.; Nagy (2002) 345. old.; Stiglitz (2000) 165. old.

¹⁸ Veress (1999) 28. old.

Az állam tehát, amióta csak létezik, valamilyen mértékben beavatkozik a gazdaság működésébe. Miért alakult ez így? Miért van szükség az állam gazdasági szerepvállalására? A közgazdaságtanban piaci kudarcoknak nevezett jelenség-csoportról van szó. „A piaci intézmények csődjét – ha lehetséges – fel kell számolni. A piacnak azonban csak két alternatívája van: az állam és az imádság.”¹⁹ A piaci kudarcok a következők:²⁰ monopolhelyzetek kialakulása, externális hatások, közjavak nyújtása, a piaci döntések információs problémái, a piac rövid távú érdekeltsége, a méltányos jövedelemelosztás, valamint a gazdaság ciklikus ingadozásainak kiegyenlítése.

Állami feladatok körét illetően egyetértenek a közgazdászok. A következő öt funkció sorolható a gazdaságpolitika felségterületei közé: a jogi és intézményi keretek biztosítása (szabályozás²¹), hiszen „állam nélkül nincs magántulajdon”²²; a verseny fenntartása,²³ az erőforrások átcsoportosítása a hatékonyság növelése céljából (allokáció); a jövedelmek újraelosztása a méltányosság érdekében (redisztribúció); valamint a ciklikus ingadozások kiegyenlítését célzó stabilizáció.²⁴ Az elsőként említett két funkció tekintetében nincs vita a szakemberek között, a harmadik, negyedik és ötödik funkciót illetően azok szükségessége nem vitatott, azonban jelentős véleménykülönbségek adódnak a beavatkozás helyes mértékével kapcsolatban.

A kormányzati tevékenységnek jelentős hatása lehet az ország versenyképességére. Az IMD (International Institute for Management Development) által publikált *The World Competitiveness Yearbook* több, mint 300 változó alapján, négy faktor (gazdasági teljesítmény, kormányzati hatékonyság, üzleti hatékonyság és infrastruktúra) szerint elemzi az országok versenyképességét. A négy faktor közül egy kizárólag a kormányzatra koncentrál, míg az infrastruktúrát elemző részben szintén igen nagy súllyal szerepel a közszféra, hiszen az infrastruktúra biztosítása kormányzati tevékenységet igényel, és a másik két kategóriában is szerepelnek olyan változók, melyeket befolyásol az állam. A 2006-os rangsorban Magyarország a 41. helyet foglalja el (2005-ben még 37.-et). Megelőz bennünket Írország (11. helyezéssel), a rendszerváltó országok közül pedig Észtország (20.), Csehország (31.) és Szlovákia (39.). Mögöttünk áll a rangsorban Szlovénia (45.), Bulgária (47.) és Lengyelország (58.), valamint számos régebbi EU tagállam, például Olaszország.²⁵

A XX. század folyamán az országok nagy többségében folyamatosan nőtt az állami szféra terjedelme (az állami kiadásoknak a GDP-hez viszonyított aránya). Ezt az összefüggést **Wagner törvény**²⁶ néven ismerjük: „a gazdasági fejlettség növekedésével együtt jár az állami

¹⁹ Stigler (1989) 323. old.

²⁰ Hoós (2002) 45-82. old.; Musgrave-Musgrave (1989) 5-13. old.; Stiglitz (2000) 88-98. old.;

Vigvári (2005) 79-104. old.

²¹ Vigvári (2005) 53. old.

²² Olson (2000) 196. old.

²³ Veress (1999) 24. old.

²⁴ Musgrave – Musgrave (1989) 6. old.

²⁵ *The World Competitiveness Scoreboard 2006*.

²⁶ Musgrave – Musgrave (1989) 114. old.

(közösségi, vagy tág értelemben vett kormányzati) kiadások arányának emelkedése.²⁷ Wagner szerint a közkiadások növekedése három okra vezethető vissza: a gazdaság strukturális változásaira, a társadalom demokratizálódására és a szociális igazságosság előtérbe kerülésére (az egyes ágazatok közötti kölcsönös függés, az urbanizáció és a technológiai fejlődés miatt egyre nagyobb igény mutatkozik a közösségi szolgáltatásokra).²⁸ „A gazdaság tercializálódása, a szolgáltatások speciális jellemzői miatt is egyre jelentősebb szerepet játszik a kormányzat. ... A kommunális, oktatási, egészségügyi és igazgatási szolgáltatások megfelelő kínálatának biztosítása megkövetelte a kormányzati szerepvállalás növekedését.”²⁹ Ennek az az oka, hogy a piacgazdaság működéséhez szilárd jogrendre, valamint működőképes fizikai és humán infrastruktúrára van szükség, ami miatt egyre fokozódik az igény a közjavak iránt. A fejlett piacgazdaságok működéséhez így kiterjedt közösségi intézményrendszerre van szükség, melynek működtetése az állam feladata. Továbbá, általában minél nyitottabb egy ország gazdasága, annál nagyobb az állam terjedelme. A külső hatásoknak jobban kiszolgáltatott nyitott országokban a kormányzati kiadások magasabb aránya stabilizálja a gazdaságot, csökkenti a jövedelemáramlás volatilitását és a világgazdasági ingadozások begyűrűzését is mérsékli.³⁰

Az állami szféra terjedelme tehát egyre nagyobb, egyre több közösségi szolgáltatásra van igény. Felmerül a kérdés, hogy van-e növekedési szempontból jelentősége a költségvetés adott szintje mellett a **kiadások szerkezetének**.

Erdős Tibor szerint a kapitalista gazdaságokban az állami beavatkozás „megakadályozza a termelés és a piac közötti nagyméretű aránytalanság kialakulását, biztosítja, hogy a piac lényegében a termelés növekedésének megfelelően bővüljön.”³¹ Az állami kiadások közül az áru- és szolgáltatásvásárlásnak egyértelmű piacbővítő hatást tulajdonít³², csakúgy, mint a transzferkifizetéseknek, melyek növelik a lakosság vásárlóerejét, így a piac felvevőképességét.³³ A költségvetésből finanszírozott állami beruházások (melyek zömében infrastruktúra fejlesztésre irányulnak) szintén piacbővítő hatásúak, ugyanakkor hatásuk jóval fontosabb, mint az előző két kiadási tétel esetében, ugyanis ezek növelik a munka termelékenységét és így a termelés növekedését (de az infrastruktúra-fejlesztésre fordított beruházási összeg nem járul hozzá közvetlenül a termelés bővüléséhez, mint például a gépi beruházások³⁴). „Elengedhetetlenek a hosszabb időszakos fejlesztéshez, de nem vezetnek túltermelésre.”³⁵ Erdős Tibor tehát az állami költségvetés aggregált keresletre gyakorolt (piacbővítő) hatását hangsúlyozza. Véleménye szerint rövid távon jelentős befolyása lehet az állami gazdaságpolitikának a növekedés ütemére, hosszú távon azonban az

²⁷ Bod (2002) 40. old.

²⁸ Buchanan – Musgrave (2000) 64. old.

²⁹ Vigvári (2005) 50. old.

³⁰ Rodrik (1996) 26. old.

³¹ Erdős (1972) 239. old.

³² Erdős (1972) 245. old.

³³ Erdős (1972) 252. old.

³⁴ Erdős (2004a) 409. old.

³⁵ Erdős (1972) 254. old.

elhibázott lépések könnyen vezethetnek lassúbb fejlődéshez is. „Tartósan gyors gazdasági fejlődés biztosítására azonban az állami gazdaságpolitika *önmagában* aligha lehet alkalmas”³⁶ Ugyanakkor, bár a szerző nem emeli ki, szavaiban *véleményünk szerint benne rejlik a költségvetési politika hosszú távú gazdasági növekedésre gyakorolt hatása* is, hiszen az állami beruházások munkatermelékenységet és ezáltal kibocsátást potenciálisan növelő hatása például nyilván hosszú távon teljesebben ki igazán (míg rövidtávon csak a piacbővítő hatás jelentkezik). Ehhez hasonlóan a transzferkifizetéseknek is van a keresletbővülésen túl is jelentősége. „A szociális juttatások rendszeres folyósítására az állam garanciát vállal”³⁷, így a felvevőpiac a vállalatok számára hosszú távon is biztosított véleményünk szerint.

Az állam által nyújtott *jóléti szolgáltatásokat* két szempont szerint érdemes csoportosítani az elemzéshez. Először is természetbeni és pénzbeli juttatásokra bonthatók. Miért nyújt az állam bizonyos szolgáltatásokat természetben? Ha az ezekhez való egyenlő hozzáférést csak a szegényebb rétegek jövedelmi viszonyai tennék lehetetlenné, kielégítő megoldás volna ezek esetében is a jövedelemtranszfer (azaz a pénzbeli juttatás). Ezeknek a szolgáltatásoknak a piaca azonban állami beavatkozás nélkül nem volna képes hatékonyan működni, a tevékenységhez kapcsolódó információs aszimmetriák miatt.³⁸ Természetbeni juttatás az oktatás, az egészségügyi ellátás³⁹. Ezek a kiadások a humán tőkébe történő beruházást jelentenek, javítják a munkaerő minőségét, így (jóléti funkciójuk mellett) megalapozzák a termelés bővítését. Ezek a kiadások így hasznosak a hosszú távú gazdasági növekedés szempontjából. A pénzbeli juttatások a jövedelemviszonyok kiegyenlítését célozzák.

Létezik egy másik lehetséges, ami szerint szintén kettébonthatók a jóléti kiadások. Eszerint az egyik kategóriába azok tartoznak, amik ugyanazon személy jövedelmét különböző időszakok között csoportosítják át (ilyen például a nyugdíj, a betegség- és balesetbiztosítás, az egészségügyi ellátás és az oktatás). Ezekre a kiadásokra ugyan az egyén maga is takarékoskodhatna, és egyedül is megoldhatná, de mivel az emberek jelentős része nem eléggé előrelátó, sokan kizárnák magukat a társadalomból, ezek a kiadások tehát kényszertakarékossággént is felfoghatók.⁴⁰ A másik csoportba tartozó kiadások a társadalom egyes rétegei között tapasztalható jövedelemkülönbségek kiegyenlítését, a vertikális újraelosztást, és ezáltal a méltányosabb jövedelemelosztást célozzák.⁴¹ Berend T. Iván (Erdős Tibor fent idézett szavaival összhangban) azt vallja, hogy a kiegyensúlyozott belső piac hosszú távon végül is előmozdítja a növekedést. Minél szélsőségesebb a társadalmi polarizáció, annál sérülékenyebb egy ország gazdasága és hosszú távú növekedése.⁴² Nicholas Barr szerint „az emberek szívesen feláldozzák a növekedés egy részét a nagyobb biztonságért

³⁶ Erdős (1972) 261. old.

³⁷ Erdős (1972) 252. old.

³⁸ Barr (1998) 406. old.

³⁹ Barr (1998) 277., és 320. old.

⁴⁰ Berend (2003) 1276. old.

⁴¹ Barr (1998) 406. old.

⁴² Berend (2003) 1277. old.

cserébe.”⁴³ Ez a kijelentés az egyes egyének szintjén egészen biztosan helytálló, ugyanakkor ebben a dolgozatban a költségvetési politika növekedési hatásait elemezve éppen ezek a növekedési áldozatok kerülnek a vizsgálat középpontjába.

Általában a *beruházások* gazdasági növekedésben játszott szerepét illetően egyetértés uralkodik a szakirodalomban. Az állami beruházásokra (különösen az infrastruktúra terén) nagy szüksége van Magyarországnak. „Az elmaradás felszámolása csak akkor lehetséges, ha a hálózati infrastruktúra fejlesztésére a korábban kialakulthoz képest nagyobb arányú beruházást fordítunk.”⁴⁴ A kormányzati kiadásokon belül a beruházások aránya általában jóval meghaladja a magánszféra kiadásain belüli beruházási arányt (különösen, ha az emberi erőforrásba való beruházást, az oktatási és egészségügyi kiadásokat is számba vesszük). Továbbá bizonyos közösségi beruházások (például a szállítási, oktatási és kutatási célú kiadások) stratégiai jelentőséggel bírnak a gazdasági növekedés szempontjából.⁴⁵ Ugyanakkor, akár a magánszféra esetében, e szolgáltatások előállítása sincs ingyen. A finanszírozásukhoz adóbevételekre van szükség, és még ha az egyes újabb projektek önmagukban érdemesnek is tűnnek a megvalósításra, a szükséges magasabb adóbevétel egyre növekvő holtteher-veszteséget jelent. A *megvalósítható pontok görbéje*⁴⁶ a termelési lehetőségek görbéje alatt helyezkedik el, mert az adórendszer hatékonyságvesztést okoz.⁴⁷ „Így a piacgazdaságokban van határa a közösségi szféra terjeszkedésének, bár ez a határ nem merev, és nem könnyen meghatározható.”⁴⁸

Az állam fő bevételi forrása az adó. Bármilyen adóból származzék is az állam bevétele, az adó hatása minden esetben *jövedelmi*⁴⁹ és *helyettesítési hatásra*⁵⁰ bontható fel. Az egyösszegű adók csak jövedelmi hatással járnak, így bármilyen adó torzító hatása egyenesen arányos a helyettesítési hatás nagyságával.⁵¹ Mivel az egyösszegű adók nem járnak együtt helyettesítési (torzító) hatásokkal, az egyéni jólét adott vesztesége mellett ezek hozzák a legnagyobb bevételt.⁵² A helyettesítési hatás hatékonyság-vesztést okoz, amit holtteher-

⁴³ Barr (1998) 411. old.

⁴⁴ Erdős (2004b) 540. old.

⁴⁵ Buchanan – Musgrave (2000) 66. old.

⁴⁶ A megvalósítható pontok görbéje adott adórendszer esetén a közjavak egyes szintjeivel konzisztens magánjóság-fogyasztás maximális szintjeit adja meg [Stiglitz (2000) 164. old.]

⁴⁷ Stiglitz (2000) 164. old.

⁴⁸ Buchanan – Musgrave (2000) 66. old.

⁴⁹ Jövedelmi hatás: az adókivetés miatt az emberek rendelkezésére álló (elkölthető) jövedelme csökken – jövedelemadózás esetén a hatás közvetlenül jelentkezik, a fogyasztást terhelő adók esetében pedig közvetetten, a termék árának növekedése miatt, mivel így a jövedelem vásárlóértéke csökken

⁵⁰ Helyettesítési hatás: bizonyos adónemek kivetése esetén a költségvetési korlát meredeksége megváltozik, aminek hatására eltolódik az egyensúlyi pont úgy, hogy a ugyanazon a közömbösségi görbén maradunk. Így az adó befolyásolja a gazdasági döntéseket (legyen szó munka és szabadidő, jelenbeli vagy jövőbeli fogyasztás, beruházási, illetve megtakarítási formák közötti választásról, vagy termékek közötti döntésről) és eltorzítja a hatékony allokációt. [Musgrave - Musgrave (1989) 279. old.]

⁵¹ Stiglitz (2000) 467. old.

⁵² Stiglitz (2000) 451. old.

veszteségnek⁵³ neveznek. Ezek szerint hatékonysági szempontból legjobb volna minden bevételt egyösszegű adókból beszedni, ugyanakkor ez a módszer szociális szempontból nem fogadható el.

Az adórendszer számos csatornán keresztül befolyásolja a kibocsátást. Ezek a kínálati hatások rövidtávon nem jelentősek, hosszú távon azonban meghatározzák a gazdasági növekedés ütemét.⁵⁴ A termelési függvények (melyek alapján a kibocsátás meghatározható) általában a termelés inputjait, valamint az alkalmazott technológia színvonalára vonatkozó változót is tartalmazzák. Ennek alapján a kibocsátást tehát a természeti erőforrások, a munkaerő mennyisége (és a korszerűbb termelési függvények esetén annak minősége), a rendelkezésre álló tőke mennyisége és a technológia színvonala határozza meg.

A termelési erőforrásokkal való ellátottságot nem befolyásolhatja az állam, de mit mondhatunk a többi tényezőről? A munkaerő mennyisége egyrészt olyan demográfiai tényezőktől függ, melyek kevésbé irányíthatók államilag, ugyanakkor a munkaerő minősége az oktatási rendszer függvénye (mely bizonyos oktatási szintig állami hatáskörbe tartozik). A munkavállalási hajlandóság is befolyásolható az adórendszeren keresztül, bár a jövedelmi és a helyettesítési hatás a férfiak esetében általában semlegesíti egymást (ami épp ezért azt is jelenti egyben, hogy az okozott torzító hatás jelentős lehet). A nők munkaerő-piaci részvételére azonban a kutatások szerint hatással van a jövedelemadó-rendszer.⁵⁵ Sok múlik a határ-adókulcson is, minél progresszívebb a rendszer, annál kevésbé ösztönöz többletmunkára.⁵⁶

A magánszféra megtakarításait szintén számos intézkedésével befolyásolhatja az állam. A háztartások esetében az adórendszer a jelenbeli és jövőbeli fogyasztás közötti választást befolyásolhatja. Ennek a döntésnek ugyanakkor kettős a hatása. Egyrészt, ha nem ösztönöz megtakarításra, akkor lassítja a tőke felhalmozódását, így nem áll majd rendelkezésre megfelelő mennyiségű tőke a beruházások végrehajtásához. Ugyanakkor így a keresleti oldalon többet költhetnek fogyasztásra a jelenben. A jövedelemadó-kedvezmények általában nem változtatják a megtakarítások mértékét, csak eltérítik azokat egyes megtakarítási formáktól mások felé. Az értékcsökkenési leírás rendszere és az osztalékok adóügyi kezelése az üzleti szféra megtakarításait befolyásolja.⁵⁷ A megtakarítás a beruházás szükséges, de nem elégséges feltétele, a beruházási döntések meghozásakor pedig az adóügyi megfontolások még egyszer szerepet kapnak, hiszen a az alternatívák értékelésekor az adózott jövedelmeket hasonlítják össze.⁵⁸ Az alkalmazott technológia fejlettsége többek között a kutatás-fejlesztési tevékenység intenzitásától is függ. A legtöbb ország adórendszere ezért

⁵³ A holtteher-veszteség egy egyösszegű adóból nyerhető bevétel és egy olyan torzító hatású adóból származó bevétel különbsége, melyek a fogyasztók jólétére azonos hatást gyakorolnak. [Stiglitz (2000) 467. old]

⁵⁴ Musgrave - Musgrave (1989) 297. old

⁵⁵ Stiglitz (2000) 487. old.

⁵⁶ Musgrave – Musgrave (1989) 300. old.

⁵⁷ Musgrave – Musgrave (1989) 305. old.

⁵⁸ Musgrave – Musgrave (1989) 307. old.

tartalmaz bizonyos ösztönzőket (például a kutatási kiadások költségként való elszámolásának lehetőségét, sőt, akár többszörös levonhatóságát is).⁵⁹

A közösségi szükségletek folyamatosan fejlődtek az idők folyamán, és ehhez alkalmazkodva az állami szerepvállalás megítélése is folyamatosan változik. Az állami beavatkozás által érintett területeket, valamint a szükséges állami kiadások mértékét illetően azonban nincs egyetértés. A rivális elméleteket tartalmazó könyvekkel és tanulmányokkal könyvtárakat lehet megtölteni. Más modell érvényesül a tengerentúlon, és más nálunk, Európában. Magyarországon a közelmúlt (az élet minden területére való állami beavatkozás – különösen az állami gondoskodás), az emberek fejében rögzült elképzelések, valamint az európai szokások miatt az állami szféra terjedelmének jelentős visszafogása nehezen képzelhető el rövid távon. Bár középtávon talán ebbe az irányba kényszerül lépéseket tenni az ország. A nemzetközi versenyképesség kihívása (mely egyszerre ösztönöz az adóterhek csökkentésére és a közkiadások – infrastrukturális fejlesztések, oktatás - fokozására), a gazdasági növekedés és a európai szociális vívmányok fenntartása iránti vágy (nosztalgia?) mind befolyásolják majd a politikai döntéshozókat – nem beszélve azokról az előre nem látható kényszerhelyzetekről, amikbe egy kis, nyitott gazdaság kerülhet. Ebben a szerteágazó témakörben szeretnénk a növekedési szempontból lényeges elemeket kiemelni.

1. 2. A gazdasági növekedés vizsgálatáról

A gazdaságpolitika elsődleges célja a minél nagyobb és minél általánosabb jólét elérése. A **jólét hosszú távú növeléséhez** vezető út pedig nem lehet más, mint a gazdaság élénk, ugyanakkor fenntartható ütemű fejlődésének biztosítása. *Csak akkor juthat minden gazdasági szereplőnek nagyobb rész a tortából, ha maga a torta nő.* Ezért kulcskérdés a gazdaságpolitikában, a makro- és nemzetközi közgazdaságtanban a **gazdasági növekedés** vizsgálata.

„A hosszú távú növekedés ütemének mégoly kis eltérése is komolyabb következményekkel bírhat az életszínvonal szempontjából, mint azok a rövid távú gazdasági ingadozások, melyekre oly sok figyelmet fordítanak a makroökonómiával foglalkozó közgazdászok. Más szóval, ha sikerül bármit megtudnunk azokról a gazdaságpolitikai tényezőkről, melyeknek legalább kis hatása van a hosszú távú növekedési rátára, azzal sokkal nagyobb mértékben járulunk hozzá az életszínvonal emeléséhez, mint amit az anticiklikus gazdaságpolitika és finomhangolás teljes története során sikerült elérni e téren. A gazdasági növekedés ... a makroökonómia azon része, mely igazán számít.”⁶⁰

A dolgozatban a gazdasági növekedés serkentésének fiskális eszközeivel foglalkozunk, körüljárva annak lehetőségeit, hogyan lehet a **költségvetési politika**

⁵⁹ Musgrave – Musgrave (1989) 311. old.

⁶⁰ Barro – Sala-i-Martin (1995) 4-5. old.

eszköztárát a gazdasági növekedés szolgálatába állítani. Bár a témakör a gazdaságpolitika égisze alá tartozik, indokolt az alapul szolgáló növekedéseméletnek a kutatási téma szempontjából releváns elemeit összefoglalni. A növekedésemélet a **hosszú távú gazdasági fejlődést meghatározó tényezőkkel** foglalkozik, amelyekre a gazdaságpolitika alakításánál a döntéshozóknak is támaszkodniuk kell(ene).

A gazdasági növekedés kérdésének fontosságát mi sem támasztja alá jobban, mint az a bőséges szakirodalom, amely rendelkezésünkre áll manapság. A szakirodalmat jellege szerint két fő irányra bonthatjuk, az elméleti modellekre és az empirikus vizsgálatokra. A hosszú távú szemléletű **teoretikus modelleknek** két fő elméleti alapja van, a *neoklasszikus és az endogén* elmélet.

Az **empirikus vizsgálatokat** szintén két családra bonthatjuk. Az egyik a „növekedés-elszámolás” (Growth accounting), amely a termelési tényezők felhalmozódásának a hatásait számszerűsíti, és vizsgálja az ezzel nem magyarázható részt.⁶¹ A másik a *regresszió elemzés* (cross country regression), amely a különböző országok által elért teljesítmény és a magyarázó változók közti kapcsolatok létét és erősségét vizsgálja több ország (adat panelek vizsgálatával), vagy egy-egy ország esetében.

1. 3. Neoklasszikus növekedésemélet

A **neoklasszikus növekedésemélet** és az arra alapozott modellek kifejlesztése az 1920-as évekre nyúlik vissza, Ramsey munkásságához. Legismertebb képviselői, Solow és Swan azonban az 1950-es és '60-as években alkottak. A neoklasszikus elméletre épülő modellekben két okból jelenhet meg a növekedés.⁶² A *stacionárius növekedési rátát*, a gazdasági növekedést kifejező reálkeresetek alakulását két változó, a népesség növekedés és a technológiai fejlődés üteme határozza meg. „Ennek nyilvánvaló hátránya, hogy a hosszú távú növekedést egy olyan tényező – a technológiai haladás rátája – határozza meg, mely a modellen kívül áll.”⁶³ Ebből viszont az következne, hogy a költségvetési politika nem képes befolyásolni a hosszú távú fejlődés ütemét, csak a tranzíciós pályán lehet hatása a növekedési rátára, ideiglenes jelleggel.⁶⁴ Ugyanakkor a modell magyarázó ereje az országok között tapasztalható jövedelemkülönbségek tekintetében igen jó. Az eredeti Solow modellnek számos továbbfejlesztett, kiegészített változata létezik. A humán- és a fizikai tőke felhalmozódását egyaránt figyelembe vevő modell-variáns például 80%-át magyarázza az egy főre eső jövedelemben tapasztalható nemzetközi eltéréseknek.⁶⁵

⁶¹ Solow's residual, vagy multi-factor productivity

⁶² King - Rebelo (1989) 7. old.

⁶³ Barro – Sala-i-Martin (1995) 11. old.

⁶⁴ Barro – Sala-i-Martin (1995) 25. old.

⁶⁵ Mankiw-Romer-Weil (1990) 29. old.

Az elmélet fontos eleme a tőke csökkenő határterméke, amelynek köszönhetően létezik egy stacionárius növekedési pálya, amihez a gazdaság konvergál.⁶⁶ Amikor az adott megtakarítási rátához tartozó stacionárius (egyensúlyi) növekedési ütemet elérte a gazdaság, ez a növekedési ráta a továbbiakban (míg a feltételek nem változnak) fennmarad.

Másrészt, ha a feltételek változnak, az egy főre jutó tőkeállomány, beruházás és fogyasztás növekedési üteme átmenetileg megváltozik. Ez a hosszú távú növekedési ütemtől való ideiglenes eltérés a **tranzíciós pálya**. Amint az egy főre jutó tőkeállomány egy újabb stacionárius helyzetnek megfelelő állapotba kerül, minden változó *növekedési üteme* az eredeti szintre tér vissza (bár a *változók színvonala* véglegesen megváltozik). Számos stacionárius pálya létezik, melyek csak a teljesítmény szintjében különböznek, és bizonyos feltételek fennállása esetén át is lehet térni egyikről a másikra, tranzíciós pályára lépéssel.⁶⁷

A neoklasszikus elmélet abból a feltételezésből indul ki, hogy az erőforrásokat (föld, tőke és munkaerő) a gazdasági szereplők (háztartások és vállalatok) tökéletesen kihasználják (teljes kapacitás-lekötés és foglalkoztatás), de a technológiai fejlettség és a demográfiai folyamat exogén jellegű, politikai döntéssel kevésbé befolyásolható. Ez a feltevés azonban nem felel meg a realitásoknak. Például az OECD országok nagy részében (Magyarországon is) napjainkban alacsony a tényleges aktivitási ráta és magas a munkanélküliség.⁶⁸ Így a munkaerő-piaci részvétel fokozására irányuló politika segíthet a hosszú távú gazdasági növekedési ütem fokozásában.

Rövidtávon, amikor a gazdaság **tranzíciós pályán** mozog, a neoklasszikus elmélet szerint *a fiskális politikának is hatása lehet a gazdasági növekedés ütemére* (a kormányzati politika változásának hatására elmozdul a termelési függvény⁶⁹). Ilyenkor a kapacitások fokozottabb kihasználására ösztönözheti az állam a gazdasági szereplőket, például fokozott állami költségekkel, állami beruházásokkal, nevezetesen keynesi rövid távú kereslet-élénkítő intézkedések bevezetésével. A kormányzat így képes bizonyos gazdasági tényezők alakulását befolyásolni, igaz, csak korlátozott mértékben (rövidtávon, átmenetileg). Ugyanakkor ez az átmeneti jótékony hatás Gemmel szerint⁷⁰ akár húsz éven át is érezhető lehet.

A neoklasszikus növekedéselméletre épített modellek fontos jellemzője a konvergencia-tulajdonság, mely a tőke feltételezett csökkenő hozadékából ered. A gyorsabb gazdasági növekedésre vágyó országok számára ez a jelenség reményt kelt a felzárkózásra. Amennyiben a tranzíciós pályán ilyen hosszú ideig is megmaradhat egy ország (ahogy azt a következő, empirikus részben Írország példájával alátámasztjuk), akkor a konvergencia tanulmányozása témánk szempontjából fontos üzenetet hordozhat.

⁶⁶ King - Rebelo (1989) 35. old.

⁶⁷ Erdős (2003)

⁶⁸ ECO/WKP(2000)19 8. old.

⁶⁹ Barro – Sala-i-Martin (1995) 152. old.

⁷⁰ Gemmel (2001) 2. old.

Fent már bemutattuk, hogy a gyorsabb növekedés érdekében tett intézkedések hatása a neoklasszikus elmélet szerint csakis ideiglenes lehet, az elért gyorsulást a folyamat kifulladás követi, sőt, a kiegyenlítődés miatt akár lassulhat is átmenetileg a növekedési ütem rövidtávon. **Középtávon** azonban már tényleges „*pályamódosításokkal*” is számolhatunk, számos ország tapasztalhat a fenntarthatótól felfelé eltérő növekedési ütemet. Ezek a gazdaságok **tranzíciós pályán** vannak, áttérnek egy adott stacionárius növekedési pályáról egy másikra, mely magasabb teljesítményszintet tesz lehetővé. Ez a gyorsulás is csak ideiglenes, ugyanakkor egyes esetekben a kedvező tendencia akár évtizedekig is eltarthat. Ezeket a jelenségeket a **gazdasági csodák** között tarja számon a szakirodalom. A tranzíciós pályára kerülés módjai a következők lehetnek:

Egyrészt külső vagy belső sokkhatás (például egy háború, vagy elhibázott gazdaságpolitikai lépéssorozat) miatt az ország nem érte el azt a teljesítményszintet, amit a saját adottságai alapján megvalósíthatott volna. Ekkor a sokkhatás megszűntét, illetve a hibás lépések korrigálását követően a gazdaság visszatér az eredeti pályájára és gyorsan behozza lemaradását. „Egy ilyen helyreállítási periódus folyamán ugyanis az elmulasztottak pótolhatók.”⁷¹ Az ilyen gazdasági összeomlást követő *helyreállítási periódus* viszonylag rövid ideig tart.⁷² Ezt a felzárkózási módot a szakirodalom *késleltetett konvergencia* néven ismeri.

A tranzíciós pályára lépés másik lehetősége az, ha egy ország egy nála fejlettebbtől átveszi az újabb, hatékonyabb technológiát. Ennek a felzárkózási módnak a megnevezése *imitáció*, vagy *utánzás*. Ekkor az átmeneti időszak jóval hosszabb, mint az előző esetben. Az időigénye attól függ, hogy mekkora a két technológia közötti fejlettségbeli különbség.

A korábban alkalmazott és az átvett technológia között igen jelentős lehet termelékenységi különbség, ami akár kiugróan magas gazdasági növekedési ütemet is lehetővé tehet, amennyiben ennek egyéb feltételei adottak. Az átmeneti időszakban át kell alakítani a gazdaság működésének egész feltételrendszerét, a szakmastruktúráját, az intézményrendszerét, az infrastruktúráját és a tőkeállományának alkalmazkodnia kell a megváltozott kihívásokhoz.

A folyamat sikerének egyik alapfeltétele a megfelelően képzett munkaerő. Ennek hiányában nehéz a fejlett technológiát elterjeszteni az országban. A gazdasági növekedés „végső soron a munkaerő fejlődésétől függ. ... Valamely ország fejlődési potenciálját hosszú távra elsődlegesen a munkaerő határozza meg, a rendelkezésre álló termelőeszközök szűkössége pedig csak átmenetileg csökkentheti a gazdasági potenciált, hiszen a termelési eszközök maguk is csak a munkaerő termékei.”⁷³ A technika átvételéhez beruházások kellenek, így jelentős forrásokra van szükség. A fejlett technika átvétele olcsóbb ugyan, mint a saját fejlesztés, és saját kárunkon való tanulással történő bevezetés, ugyanakkor ez is meglehetősen költséges folyamat.

⁷¹ Jánossy (1966) 196. old.

⁷² Erdős (2003) 18. old.

⁷³ Jánossy (1966) 113. old.

Kérdés, hogy ha tranzíciós pályára lépett a gazdaság, vajon **számíthat-e arra, hogy utoléri a fejlettebb gazdaságokat**. Ha tisztán az utánzásra hagyatkozik, akkor a teljes felzárkózás sohasem valósítható meg. A vezető gazdaságok fejlettsége *megközelíthető*, de közben a fejlettek is tovább növekszenek, ezért ahogy a követők teljesítménye közelít a vezetőkéhez, úgy csökken növekedési ütemük.

A gazdaságtörténet ugyanakkor szolgáltat példákat arra, hogy a követők egyszer csak leahagyták a vezetőt. Ezekben az esetekben azonban nem csak imitáció történt! A követő országok is kutatásokba kezdtek, kidolgoztak új termékeket, módszereket, eljárásokat, ezek segítségével maguk is vezetők lettek. A **megelőzésnek** (leapfrogging)⁷⁴ egyik *feltétele* tehát *egy alapvetően új technológia megjelenése*. A másik feltétel, hogy a vezető ország ragaszkodjék a korábbi, kevésbé fejlett technológia alkalmazásához, aminek oka lehet, hogy erre rendezkedett be, és az újat nem ott dolgozták ki.⁷⁵

Ha a növekedés ütemét a technológiai fejlettség határozza meg, és a fejletlenebb országok nagyobb dinamikára képesek, mint a fejlettek, akkor idővel az egyes gazdaságok fejlettségi színvonalának közelednie kellene egymáshoz. Az elmélet szerint tehát a legfejletlenebb országoknak kellene a leggyorsabb növekedési ütemet produkálniuk. Ez az **abszolút konvergencia**,⁷⁶ amit az empiria nem támaszt alá. A harmadik világ szegény országai, például a fekete-afrikai területek gyakorlatilag nem növekednek. Ennek oka a fentebb, a tranzíciós pályára lépés feltételeinél már tárgyalt kritériumoknak való megfelelés hiánya (az ország rendelkezzen képzett munkaerővel, megtakarításokkal, vagy férjen hozzá külső forrásokhoz a beruházások végrehajtásához).

Az empirikus adatok mégis arra mutatnak, hogy létezik közeledés a közepesen fejlett és a fejlett gazdaságok között. Ezt a jelenséget **feltételes konvergenciának** nevezik. Amennyiben a stabil kormányzati politikák, a munkaerő-állomány induló szintje és a finanszírozás forrásai (akár külföldi tőke bevonásával) adottak, akkor a szegényebb országok gyorsabb növekedésre képesek a gazdagoknál. (A növekedési ráta és a GDP induláskori szintje között negatív korrelációt találnak az empirikus vizsgálatokban.⁷⁷)

1. 4. A gazdasági növekedés endogén elmélete

„Az endogén növekedés olyan hosszú távú növekedési ütemet jelent, amelyet a gazdasági rendszer belső, főképp a technológiai ismeretek bővítésére ösztönző elemei indukálnak.”⁷⁸ Vizsgálatunk szempontjából kiemelt jelentőséggel bír ez az elmélet, mert a fent tárgyalt neoklasszikus modellel ellentétben teret ad a gazdaságpolitikának is a hosszú távú növekedési ütem befolyásolására. „Az endogén elmélet keretei között a hosszú távú

⁷⁴ Erdős (2003)

⁷⁵ Barro – Sala-i-Martin (1995) 279-280. old.

⁷⁶ Miller - Russek (1993) 12. old.

⁷⁷ Miller - Russek (1993) 12. old.; Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 10. old.

⁷⁸ Howitt (2006) 1. old.

növekedési ütem függ az olyan kormányzati tevékenységektől, mint az adóztatás, a törvényesség és a közrend fenntartása, az infrastrukturális szolgáltatások nyújtása, a szellemi tulajdon védelme, valamint a nemzetközi kereskedelem, a pénzügyi piacok és a gazdaság más területeinek szabályozása. A kormány a hosszú távú növekedésre való befolyásával ezért tág keretek között jót és rosszat is tehet.”⁷⁹ Ugyanakkor a növekedés számos olyan tényezőtől is függ, amit a kormányzat nem képes befolyásolni, mint a termékenység (gyermekvállalási hajlandóság) vagy a természeti erőforrásokhoz való hozzáférés.⁸⁰

A neoklasszikus modell nem nyújt magyarázatot a hosszú távú növekedési ütemet meghatározó technológiai fejlődés kialakulására (exogén tényezőként kezeli azt). Erre a problémára válaszul a kutatók különböző csatornákat építettek be a modellekbe, melyeken keresztül a technológiai haladást, és így a hosszú távú növekedési ütemet a gazdasági feltételekből le lehet vezetni, **endogenizálni lehet.**

Schumpeternél a gazdasági fejlődés forrása a vállalkozó, aki több, mint tőkés, új kombinációk alkalmazása révén ér el extraprofitot.⁸¹ Minthogy a nagyobb hozammal kecsegtető új megoldások is csak egy darabig újak, a vállalkozók folyton újítási kényszer alatt állnak. Így, akárcsak Marx szerint, a folytonos fejlődés a kapitalista rendszerből magából következik, endogén jellegű.

Az endogén növekedéstudomány két korai, jeles magyar képviselőjének a munkáját kell megemlítenünk. **Jánossy Ferenc** (1966) „A gazdasági fejlődés trendvonalai és a helyreállítási periódusok” című könyvében foglalta össze elméletét, mely szerint a gazdaság hosszú távú növekedési ütemét a szakmastruktúra változásának sebessége határozza meg (amit ő hosszú távon állandó ütemnek tart).⁸² Amennyiben egy gazdaság valamely külső hatás következtében (a szerző példájával élve egy háború miatt) egy ideig lassabban növekszik, mint amit a munkaerő fejlődése lehetővé tenné, akkor az akadályok elhárulása után *helyreállítási periódus* veszi kezdetét (melynek során az ország az átlagosnál magasabb növekedési ütemet realizál addig, amíg el nem éri a munkaereje fejlettségének megfelelő szintet).⁸³ A helyreállítási periódus során a növekedés gyorsabb (a lemaradását gyorsabban képes ledolgozni az ország), ha a beruházási hányad magasabb, a nagyobb beruházási ráta azonban hosszú távon nem biztosít magasabb növekedési ütemet.⁸⁴ Ezt az elméletet a neoklasszikus növekedéstudományt már ismerttetett késleltetett konvergencia jelenségével állíthatjuk párhuzamba, ugyanakkor mégis többet mond a növekedés jelenségéről neoklasszikus előfutáránál. A növekedést ugyanis nem egy külső tényezővel (adottsággal, a technológiai haladás ütemével), hanem a szakmastruktúra változásával magyarázza.

Erdős Tibor (1972) „Gazdasági növekedés a fejlett tőkésországokban” című könyvében szintén a gazdasági növekedés magyarázatára törekszik. A növekedés hosszú távú

⁷⁹ Barro (2005) 17. old.

⁸⁰ Barro (1993) 1. old.

⁸¹ Schumpeter (1980)

⁸² Jánossy (1966) 113. old.

⁸³ Jánossy (1966) 235. old.

⁸⁴ Jánossy (1966) 170. old.

ütemét a *korszerűsödési ráta* fejezi ki elmélete szerint, amit számos tényező függvényeként ír le. A gépi berendezések hatékonysága, korszerűsödése, az új gyártási eljárások, találmányok születésének gyakorisága, a törekvés a korszerűsítésre számos gazdasági és politikai körülménytől függ Erdős szerint.⁸⁵ A beruházási ráta mind hosszabb, mind rövidebb időszakra kapcsolatban van a termelés növekedésével, azonban a termelékenység növekedési ütemével nem (a tőkeigényesség szerepe miatt).⁸⁶ A korszerűsödési rátának van nemzetközi tényezője is, ugyanis a kutatási tevékenység költségigényes, az egyes országoknak specializálódniuk kell, így a többi területen függnek a nemzetközi kapcsolataiktól is.⁸⁷ A fejlettebb technológia gépipport révén honosodhat meg az országban, ezeknek a modern berendezéseknek a fogadásához azonban megfelelően képzett munkaerőre, üzemszervezési, vállalatirányítási módszerekre van szükség.

A *relatív elmaradott* országok gyorsabb növekedésre képesek mindaddig, amíg a relatív technikai elmaradottság fennáll (a növekedési ütem az elmaradás ledolgozásával fokozatosan a korszerűsödési rátához igazodik). „A technikai import alapján elért gyorsabb növekedés időtartama függ a fejlettségbeli különbség mértékétől, a fogadó ország gazdasági potenciáljától, a lakosság számától, attól, hogy a fogadó ország mennyire kapcsolódik az integrációs folyamatokba, milyen mértékben szorgalmazza a nemzetközi kooperáció szélesítését. Függ tehát a fogadó ország gazdaságirányításának rugalmasságától.”⁸⁸ Ezt az összefüggést azonban Erdős szerint sem szabad abszolutizálni (a fejletlen országokban a munkaerő képzetlensége, az infrastruktúra hiánya, a beruházási források elégtelensége, a belső piac szűk terjedelme, a prekapitalista viszonyok akadályozzák a növekedést). „A technikai import elsősorban azon országok számára fontos pótlólagos növekedési tényező, amelyek általános technikai fejlettségüket tekintve relatív elmaradottak a legfejlettebb országok mögött.”⁸⁹ Itt tehát a neoklasszikusoknál (és Jánossynál) is szereplő abszolút és relatív konvergencia jelenik meg Erdős elméletében. Ugyanakkor az elmélet endogén jellege vitathatatlan, hiszen a növekedési (korszerűsödési) rátát a technológiai színvonal különbsége mellett számos egyéb változótól is függővé teszi. Például a vizsgálatunk szempontjából központi fontossággal bíró *állami szerepvállalást* is beemeli a növekedési rátát meghatározó tényezők közé (melynek véleménye szerint egyaránt lehet pozitív és negatív hatása,⁹⁰ ahogy azt fentebb, az állami kiadások hatásának elemzésekor már részleteztük).

A fent említett magyar szerzők növekedés-felfogása endogén jellegű, formalizált modellt azonban egyikük sem alkotott. Az endogén modellek első generációja az ún. **AK modell**, amely explicit módon nem különbözteti meg a technológiai haladást a tőkefelhalmozódástól. Ebben a modellben, ha a tőke határterméke konstans, akkor a

⁸⁵ Erdős (1972) 224. old.

⁸⁶ Erdős (1972) 62. és 95. old.

⁸⁷ Erdős (1972) 97. old.

⁸⁸ Erdős (1972) 106. old.

⁸⁹ Erdős (1972) 109. old.

⁹⁰ Erdős (1972) 113. old.

kibocsátás változása egyenesen arányos a tőkeállomány változásával, így *a hosszú távú növekedési ütem a megtakarítási ráta függvénye.*⁹¹

Az endogén modellek második hullámát, amit „**innováció-alapú**” **növekedéselmélet**nek is neveznek, az különbözteti meg az AK modellektől, hogy azokban az *intellektuális/szellemi tőkét*, a növekedés forrását, mely innováció révén keletkezik, elkülönítik a fizikai és humán tőkétől, melyek megtakarítás és oktatás révén halmozódnak fel. Ezen elméletek szerint a gyors növekedés forrása nem a minél magasabb megtakarítási ráta, hanem a kutatás-fejlesztésre szánt összeg emelése.⁹²

A technológiai haladás alapja a kutatás, melynek produktuma a találmány. A kutatás termékei több tekintetben is eltérnek a normál javaktól:

- A kutatások fix költsége igen nagy, az elterjesztés határkölsége viszont elhanyagolható, a termékmennyiség növelését tehát *növekvő mérethozadék* kíséri, ami a termelés szokásos, rivalizáló tényezőire (a képzetlen munkaerőre, a tőkére és a földre) nem jellemző, ezek esetében helytálló az állandó mérethozadék feltételezése;
- Egy találmányt csak egyszer kell „előállítani”, majd akárhányan felhasználhatják, *nem rivalizáló* jóság;
- A találmányok, újítások alkalmazásából *nem biztos, hogy másokat ki lehet zárni*, ami azért jelent gondot, mert így a kutatásra, fejlesztésre szánt igen jelentős összeg lehet, hogy nem térül meg.

Az, hogy mennyire lehet kizárni másokat a jóság használatából nemcsak a jóság fizikai tulajdonságain, hanem a jogrenden is múlik. A **kutatás** tipikusan olyan terület, ahol a **monopóliumoknak** (a szellemi tulajon államilag garantált védelme) **pozitív a szerepe.**⁹³ Egyrészt, mivel a növekvő hozadékok nem férnek össze a tökéletes versennyel, másrészt pedig így megoldható a potyautas-probléma, tehát biztosítható a kutatásra fordított összegek megtérülése. Ennek hiányában a kutatási tevékenység továbbra is szórványos volna, mint a szabadalmi jog elterjedése előtt. Az állam tehát a jogi keretek megfelelő formálásával megalapozta a piacorientált kutatási tevékenység kialakulását. *Az endogén modellekben megjelenik a tökéletlen verseny és céltudatos kutatás-fejlesztés eredménye a technológiai haladás*, melynek eredményeképpen a növekedési ütem hosszú távon is emelkedhet.

Azért szentelünk ilyen nagy figyelmet a **kutatás-fejlesztés** kérdéskörének, mert a közvélekedés szerint magas a tevékenység állami támogatásának igénye. Az elmélet azonban nem mindig támasztja alá ezeket az elvárásokat *Howitt*⁹⁴ 2006-os tanulmánya szerint:

- A *tökéletlen verseny* hatására az árak torzulnak, a határkölségnél magasabb szinten alakulnak ki, az új ötletek mennyisége pedig nem éri el az optimális szintet. A tanulmány szerint a piaci torzulás ellensúlyozásának megfelelő

⁹¹ Howitt (2006) 2. old.

⁹² Howitt (2006) 5. old.

⁹³ A monopóliumok szerepével már Erdős Tibor is foglalkozott elméletében [Erdős (1972) 101. old.]

⁹⁴ Howitt (2006) 15-16. old.

módja a K+F tevékenység szubvencionálása helyett a túlárazott termékek vásárlásának támogatása volna.

- A második torzulás a kutatás-fejlesztés *költségstruktúrájához kötődő externális hatásokból* adódik. A K+F szubvencionálása akkor jó megoldás, ha az új ötletek kifejlesztésének költsége csökken az innovációk számának emelkedésével, mert így a jelenben az optimálisnál kevesebbet fordítanak kutatásra, hiszen nem veszik figyelembe, hogy a jelenben felmerülő költségek más kutatók jövőbeli tevékenységének költségeit csökkentik. Ellenben, amennyiben a jövőbeli kutatások egyre drágábbá válnak majd, akkor a jelenbeli túlzott ráfordításnak negatív externális hatása van a jövő kutatási tevékenységére, ilyenkor a kutatás-fejlesztés adóztatását ajánlja Howitt.
- A harmadik torzulás a *kreatív rombolás* schumpeteri felfogásából ered, miszerint a jelen kutatói megfosztják a korábbi kutatások végrehajtóit költségeik megtérülésének lehetőségétől. Ebben az esetben szintén a kutatás-fejlesztés adóztatása jelenthet megoldást, ami visszafogja a jelenben a túlzott kutatási ráfordításokat. Ugyanakkor, amennyiben a technológiai vezető vállalat végez olyan addicionális kutatást, mely rombolja saját korábbi fejlesztésének megtérülését, akkor nem indokolt az állami beavatkozás, hiszen a cég képes az így keletkező veszteségeinek internalizálására.

Vizsgálatunk szempontjából az endogén modellek fontos tulajdonsága, hogy vitatják a neoklasszikus elmélet által megfogalmazott jóslatot, miszerint a **gazdaságpolitikának** hosszú távon nincs hatása a gazdasági növekedés ütemére. Ezekben a modellekben a költségvetési politika **számos csatornán keresztül** befolyásolja a növekedést, így:

- *Termelékenység-növekedés*: a költségvetési politika befolyásolhatja az innovációs tevékenységet, ahogy azt fent elemeztük Howitt munkássága nyomán, a kutatás-fejlesztés eredményessége pedig a növekedés egyik fő mozgatórugója;
- *Termelési externáliák*: az állami tőke/beruházás az oktatás illetve az infrastruktúra terén megalapozza a magánszféra optimális erőforrás-kihasználását.⁹⁵ Ezek a hatások externáliákként jelennek meg a modellekben, mivel a magánszféra vállalatai nem veszik figyelembe ezeket a közösségi inputokat profitmaximalizáló döntéseik meghozatala során. Barro (1990) modelljében a közösségi szolgáltatásokat a magánszféra termelésének egyik inputjaként integrálja az AK modellbe. Így az állam produktív szerepet tölt be, ami potenciálisan pozitív kapcsolatot teremt a növekedés és az állami szerepvállalás között. Állandó hozadékot feltételez a magán- és a közösségi tőkére együttvéve, de csökkenő hozadékot a magántőkére, önmagára. A

⁹⁵ Barro (1988) 7-8. old.

magántőke állományának növekedése így a kiegészítő állami tőke állományának párhuzamos bővülése hiányában csökkenő hozadékot eredményez a termelésben.

- *Termelékenységbeli különbségek*: A közösségi- és a magánszféra közti termelékenység-különbségek növekedés-serkentő lehetőségeket teremtenek a szektorok közti tőkeáramlás által. Barro tanulmánya szerint *optimális esetben* az állam produktív kiadásainak és a kibocsátásnak az aránya megegyezik a közösségi- és a magánszféra termelékenységének arányával.⁹⁶
- *Fiskális hatások a tényező-felhalmozásban*: a költségvetési politika közvetve és közvetlenül is befolyásolhatja a tényező-felhalmozást. King és Rebelo (1990) tanulmánya szerint mind a zárt, mind a nyitott gazdaságokban erőteljes az adópolitika közvetett hatása a felhalmozásra, mivel az alacsonyabb adóterhelés magasabb megtérülést biztosít, ami ösztönzi a felhalmozást,⁹⁷ ugyanakkor a hatás tényleges erőssége függ az egyes szektorokban észlelhető munkaerő/tőke aránytól, valamint a szektorokra alkalmazott adókulcsok relatív nagyságától is.⁹⁸ Összegzésként megállapítják, hogy „az adózás könnyen vezethet fejlődési csapdákhöz és gazdasági csodák kialakulásához is”.⁹⁹

A fiskális politika ugyanakkor közvetlenül is hat a tényező-felhalmozásra, a fizikai vagy a humán tőkébe való állami beruházás révén.

- *Kiszorító hatás*: Az improduktív közösségi kiadások¹⁰⁰ nem hagynak elég forrást a magánberuházások illetve a produktív állami kiadások¹⁰¹ (akár az oktatás) számára, és ez természetesen csökkenti a hosszú távú növekedési ütemet. Amennyiben pedig „az adóterhelés magasabb az optimálisnál (azaz meghaladja a közösségi- és a magánszféra termelékenységének arányát), az állami kiadások társadalmi haszna csökkeni kezd”.¹⁰²
- *Újraelosztás*: A jövedelem-redistribúcióra irányuló politika is több mechanizmuson keresztül befolyásolja a hosszú távú növekedési ütemet. A kedvező hatások között megemlíthetjük a vállalkozó szellem ösztönzését, ugyanakkor például az óvatossági megtakarítások aránya is csökken, aminek negatív hatása van a hosszú távú növekedés ütemére.¹⁰³

⁹⁶ Barro (1988) 24-25. old.

⁹⁷ King – Rebelo (1990) 8. old

⁹⁸ King– Rebelo (1990) 20. old

⁹⁹ King – Rebelo (1990) 27. old

¹⁰⁰ Improduktív kiadások a kormányzati kiadások azon részei, melyek nem szerepelnek a magánszféra termelési függvényében, csak a háztartások hasznossági függvényébe épülnek be, így nem hatnak a hosszú távú növekedési ütemre.

¹⁰¹ Produktív kiadások azok a közösségi szolgáltatások, melyek beépülnek a magánszféra termelési függvényébe, így gyorsítják a növekedési ütemet.

¹⁰² Barro (1988) 18-19. old.

¹⁰³ Sinn (1995) 11. old.

Az **endogén növekedési felfogás** mutatja be jól a gazdasági növekedési folyamatát azon országok esetében is, ahol a műszaki fejlődés nagyrészt **technológiatranszferre** támaszkodik (illetve ahol imitációra épülő tranzíciós pályán van a gazdaság, mint a vizsgált országok esetében, ahogy azt később látni fogjuk). A technológiaiimport befogadásának hatékonysága, az ország gazdaságára gyakorolt hatása számos tényező függvénye, melyeket két fő csoportra bonthatunk az alábbiak szerint:¹⁰⁴

- A befogadó ország *abszorpciós képességét* számos tényező befolyásolja:
 - az ország beruházható forrásai,
 - a tőke- és beruházás hatékonyság jellemző szintje,
 - a szakembergárdától, az emberi tőke fejlettsége, minősége,
 - az ország intézményrendszerének fejlettsége
- A fogadó ország mennyire *vonzó befektetési célpont* a multinacionális vállalatok számára:
 - milyenek a gazdasági viszonyok
 - az infrastruktúra,
 - a kormányzati gazdaságpolitika jellege és kiszámíthatósága, valamint
 - a bürokrácia.

Nem igaz tehát, hogy a tranzíciós pályán haladó gazdaságoknak, mivel számukra a bevezetésre kerülő technológia kívülről adott, a gazdasági növekedés üteme exogénnek tekinthető.

Az állami beavatkozás és a költségvetési politika tehát az endogén növekedésemélet szerint számos mechanizmuson keresztül hat a vizsgálatunk tárgyát képező hosszú távú növekedési ütemre. A következő kérdés az, hogy a fiskális politika mely elemei mutatkoznak a megfigyelhető jelenségek alapján meghatározónak növekedési szempontból. Ezzel részletesen foglalkozunk majd az 1.6.-os alfejezetben, külön kitérve az egyes költségvetési változók szerepére a növekedési teljesítmény alakulásában.

1. 5. A növekedés empirikus vizsgálatának elmélete

Az empirikus vizsgálatok célja az elméletre épülő modellek tesztelése, annak megállapítása, hogy azok mennyire hűen képesek a valóságot leképezni. Ezeket a tanulmányokat két családra bonthatjuk. A már említett „növekedés-elszámolásra” (Growth accounting), valamint a *regresszió elemzésre* (cross country regression).

Mind a növekedés-számláló, mind a regressziós módszerrel készülő empirikus vizsgálatokban a változók által nem magyarázható rész általában kiábrándítóan magas, annak ellenére, hogy a minél teljesebb kép bemutatása érdekében a vizsgálatokba bevont tényezők száma egyre magasabb. Igen sok változóról mutatták már ki, hogy korrelálnak a gazdasági növekedéssel.¹⁰⁵ Barro 1995-ös tanulmányában *tizennégy*, míg az OECD egy 2000-ben

¹⁰⁴ Erdős (2004a) 405. old.

¹⁰⁵ Doppelhofer – Miller - Sala-i-Martin (2000)13. old.

készített tanulmányában¹⁰⁶ például *harminckét* változót foglaltak a modellbe. A magyarázó változók köre rendkívül széles, a spektrum felöleli a GDP kiinduló értékét, a lakosság iskolázottságát, az egyes ágazatok arányát, az állami kiadások és az adórendszer jellemzőit, de vallási és földrajzi elemeket, és másokat is.

Mivel a dolgozat a fiskális politika hosszú távú növekedésre gyakorolt hatásával foglalkozik, az igen széles szakirodalomból a költségvetési eszközök hatásával foglalkozó tanulmányokra koncentrálunk a továbbiakban.

A költségvetési változók más természetű változókkal való keverése az empirikus vizsgálatokban nem szerencsés, hiszen a fiskális politika jellemzői önmagukban is igen összetett mechanizmusokon keresztül fejtik ki hatásukat. Egyes fiskális változók kiragadása és beépítése a modellekbe félrevezető eredményre juttathat, hiszen a költségvetési politika elemei nem függetlenek egymástól, így azokat együtt, egy egységként célszerű modellezni.

Gemmel¹⁰⁷ 2001-es tanulmányában **három csoportra** bontotta a gazdaságpolitika növekedéssel kapcsolatos szakirodalmát:

- Az **első generációs** tanulmányok közé sorolta azokat, amelyek még az endogén modellek előtti időkben íródtak, és *ad hoc hipotéziseket* tesztelnek a kormányzati politikák növekedésre gyakorolt hatásával kapcsolatban. Ezen tanulmányok eredményei általában nem eléggé megbízhatók és nem összehasonlíthatók, mert egyrészt nem megfelelően definiált változókkal, *korlátozott adatállomány* felhasználásával, másrészt olyan *ökonometriai technikákkal* készültek, amiket ma már megbízhatatlannak tartanak.
- A **második generációs** tanulmányok zömét a neoklasszikus vagy az endogén elmélet fiskális hatásokra vonatkozó jóslatainak tesztelése céljából készítették. Ezekben általában *már fejlettebb ökonometriai módszereket* alkalmaznak, és az *endogenitás problémáját* is igyekeznek kezelni, ugyanakkor a legtöbb csak részben támasztja alá a tesztelendő elméletet, aminek az az oka, hogy a fiskális politika egy meghatározó elemét, *a különböző változók kapcsolatát* nem veszik figyelembe, mivel általában a *költségvetésnek csak egy vagy két elemét* használják változóként (az adózást, a kiadásokat vagy a költségvetési egyenleget).

Ezért az *első- és második generációs empirikus vizsgálatok eredményeit Gemmel szerint nem tekinthetjük megbízhatónak*. Ezt az is megerősíti, hogy az egyes tanulmányok sokszor eltérő eredményre vezettek a különböző változók növekedésre gyakorolt hatásával kapcsolatban. Gyakran előfordult, hogy *nem szignifikánsnak értékelték olyan változót, amelyről más tanulmányok szignifikáns hatást* mutattak ki. Az adózás hatásával kapcsolatban már említettük, hogy King és Rebelo modellje például igen szoros kapcsolatot

¹⁰⁶ECO/WKP(2000)39

¹⁰⁷ Gemmel (2001) 11. old.

állapít meg a növekedés és az adózás között (sőt a gazdasági csodák kialakulásáért felelős tényezőnek kiáltja ki azt). Ezt az elméleti következtetést Henrekson és Fölster megerősíti ökonometriai vizsgálatában¹⁰⁸, míg Mendoza és társai¹⁰⁹ szerint az adózás és a hosszú távú növekedés között nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat.

- Ahhoz, hogy egy tanulmány a **harmadik generáció**hoz tartozhasson, Gemmel csoportosítása szerint két feltételnek kel eleget tennie:
 - Figyelembe veszi a *költségvetési korlátot* a fiskális hatás tesztelésénél, úgy, hogy az adózás, a költségvetési kiadás és az egyenleg közül legalább kettőnek együttesen vizsgálja a hatását, valamint
 - A panel- vagy idősor elemzés *újabb módszereit* alkalmazza, az *endogenitás tesztelését* is beleértve.

1. 6. A közpénzügyek és a növekedés kapcsolata

1. 6. 1. Állami szféra terjedelme

Kérdésként fogalmazódik meg, hogy az állami szféra terjedelmének van-e szignifikáns hatása a gazdaság hosszú távú növekedési ütemére. Hogyan határozhatjuk meg az állami szféra terjedelmét? Két módszer ajánlkozik: egyrészt vizsgálhatjuk az állami kiadások GDP-hez való arányát (az újraelosztás mértékét), másrészt az állami elvonások GDP-hez való arányát (a jövedelem centralizáció mértékét). A két kategória a gyakorlatban nem jelent azonos mértéket, a költségvetés egyensúlya ugyanis kevés országban biztosított. A nemzetközi szakirodalomban mindkét mutatót egyaránt alkalmazzák. A modellek egy része (mint Barro 1989-es tanulmánya¹¹⁰) kizárja deficitfinanszírozás¹¹¹ lehetőségét, más része pedig azt feltételezi, hogy az állam korlátlanul képes hitelt felvenni kiadásai finanszírozására.¹¹²

Az elmélet szerint az adózás magas szintje hosszú távon **több csatornán keresztül** rontja a növekedési kilátásokat. A növekedés forrása az endogén elmélet szerint a tényezőfelhalmozás, ezért az ez ellen ható ösztönzők csökkentik a növekedési potenciált.¹¹³ A magasabb adószint csökkenti a *megtakarítási rátát* (rendelkezésre álló jövedelem csökkenése révén), valamint a *beruházási rátát* is (a jövedelmezőség csökkenése révén), így a tőkefelhalmozás lassul, ami lassuló gazdasági növekedést eredményez hosszú távon, valamint megváltoztathatja a tőke határtermékét, így eltérítheti a tőkeallokációt az optimális szinttől.¹¹⁴

¹⁰⁸ Henrekson - Fölster (2000) 5-6. old

¹⁰⁹ Mendoza – Milesi-Ferretti - Asea (1997) 102. old.

¹¹⁰ Barro (1988) 8. old.

¹¹¹ Ezekben a modellekben az állami kiadások és bevételek értéke azonos, a költségvetés egyensúlyban van

¹¹² Roubini - Milesi-Ferretti (1994) 3. old.

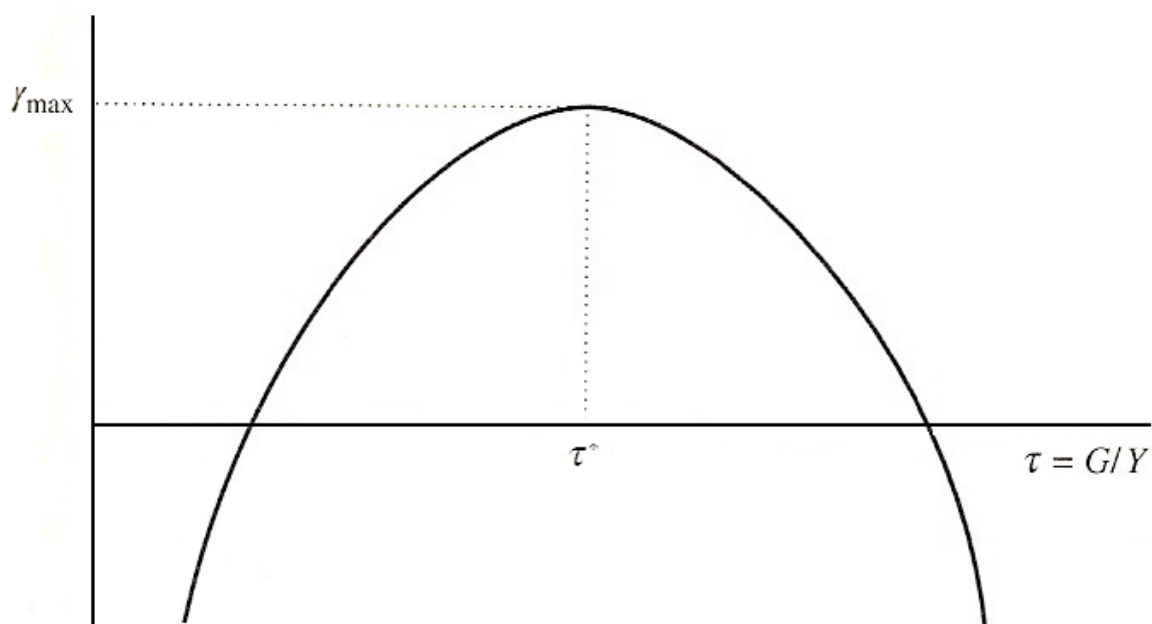
¹¹³ King - Rebelo (1990) 8. old.

¹¹⁴ Engen - Skinner (1996) 4. old.

Az adópolitika visszafoghatja a tőke termelékenységének emelkedését is, amennyiben nem ösztönzi megfelelően a kutatás-fejlesztési tevékenységet. Ugyanakkor a magasabb adószint a reálbérré gyakorolt kedvezőtlen hatáson keresztül kisebb ösztönzést jelent a munkavállalásra, a humántőke-felhalmozásra vonatkozóan is.

A **Wagner törvény** szerint a kormányzati szféra terjedelme nő a jövedelemszint emelkedésével. A több kiadáshoz több bevételre van szüksége az államnak, az adóztatás magasabb szintje pedig visszafogja a növekedést. Ezek szerint a magasabb jövedelmű országok alacsonyabb növekedési ütemet realizálnak? A már említett abszolút konvergenciát az empirikus vizsgálatok nem támasztják alá, azonban rengeteg tanulmány igazolja a feltételes konvergenciát (az azonos adottságokkal rendelkező országok jövedelemszintjeinek közeledését). Ezek szerint a túl nagy és a túl kicsi állami szféra egyaránt káros a növekedésre nézve. Legalábbis elméletileg, létezik egy növekedési szempontból optimális arány, ami éppen biztosítja a szükséges állami szolgáltatások hatékony finanszírozását.

1. számú ábra A növekedési szempontból optimális kormányzati szféra



Forrás: Barro – Sala-i-Martin (1995) 155. old.

*Az állami szféra terjedelme nem önmagában befolyásolja a növekedési potenciált.*¹¹⁵ Nagyon fontos tényező a „**kormányzás minősége**”, amit az határoz meg, hogy *mennyire hatékonyan használja fel a kormányzat a rendelkezésére álló forrásokat*. Barro többször hivatkozott 1988-as modellje szerint optimális esetben az állam produktív kiadásainak és a kibocsátásnak az aránya megegyezik a közösségi- és a magánszféra termelékenységének

¹¹⁵ Sala-i-Martin (2002) 10. old.

arányával.¹¹⁶ A modell szerint ez az optimum feltétel (ami csak a produktív kiadások arányára vonatkozik) abban az esetben sem változik, ha az állam olyan fogyasztási javakat is előállít, amik nem szerepelnek a magánszféra termelési függvényében, hanem a fogyasztók hasznossági függvényében jelennek meg.¹¹⁷ Ilyenkor azonban szükségszerűen több adóbevételre van szüksége (hiszen a Barro modell kiegyensúlyozott költségvetéssel számol), ez pedig torzuláshoz vezet és lassítja a növekedést.¹¹⁸ A modell szerint az állami szféra terjedelmének szerepe a növekedési ráta alakításában tehát kettős. *A kis állam esetében a pozitív hatások dominálnak, de ha az állami szféra terjedelme túl nagyra válik, akkor a negatív hatások kerülnek előtérbe, a torzító adók egyre fokozottabb súlya miatt.*¹¹⁹

„A gyakorlatban azonban két probléma is felmerül az elmélet által nyújtott javaslatokkal kapcsolatban. Egyrészt a hivatkozott optimális szint meghatározása a való életben lehetetlen, másrészt pedig a fejlett országok minden valószínűség szerint az optimális szint felett vannak (legalábbis a szükséges kiadásoknál többet költenek), tehát esetükben az adóterhelés csökkentése mindenképpen magasabb növekedési ütemet indukál, amennyiben azt nem a produktív kiadások csökkentésével ellentételezik” (ami a magánszféra termelésében inputként szerepel).¹²⁰

Mit tudhatunk meg az állami szféra terjedelmének és a hosszú távú gazdasági növekedés ütemének kapcsolatáról az empirikus szakirodalomból? A Gemmel csoportosítása szerint a második generációhoz tartozó tanulmányok ebben a kérdésben nem egységesek. „Bizonyos vizsgálatok nem találtak szignifikáns kapcsolatot a két változó között, míg mások, ahogy az az elméleti modellek alapján is várható, szignifikáns negatív kapcsolatot mutattak ki. Egyetlen vizsgálat sem talált azonban pozitív kapcsolatot a növekedés üteme és az adóztatás szintje között.”¹²¹

Bizonyos vizsgálatok **nem mutattak ki szignifikáns kapcsolatot** az adóztatás szintje és a hosszú távú növekedési ütem között. Ebbe a csoportba sorolhatjuk például *Mendoza, Milesi-Ferretti és Asea* 1997-es tanulmányát, amiben azt bizonyítják, hogy az endogén modellek jóslataival szemben a gyakorlatban inkább Harberger sejtése¹²² állja meg a helyét, miszerint az adópolitika hosszú távon nem hatékony eszköz a növekedési ütem megváltoztatására. Vizsgálatukban tizenegy OECD tagállam 1965 és 1991 közötti adatainak elemzésével szignifikáns hatást mutatnak ki az adóterhelés és a beruházási ráta között, de ugyanezen tényezőknek a hosszú távú növekedési ütemre gyakorolt hatását nem találják szignifikánsnak.¹²³ A szimuláció a tíz százalékpontos adócsökkentés hatására 0,5-1,5 százalékpontos, gazdaságilag szignifikáns beruházási ráta emelkedést mutatott, ugyanakkor

¹¹⁶ Barro (1988) 24-25. old.; illetve Barro – Sala-i-Martin (1995) 155. old.

¹¹⁷ Barro (1988) 21. old.

¹¹⁸ Barro (1989) 11. old.

¹¹⁹ Barro – Sala-i-Martin (1995) 161. old.

¹²⁰ Tanzi - Schuknecht (2003) 4-5. old.

¹²¹ Tanzi – Schuknecht (2003) 13. old.

¹²² Harberger (1964) in Mendoza – Milesi-Ferretti - Asea (1997) 99. old.

¹²³ Mendoza - Milesi-Ferretti - Asea (1997) 121. old.

csak nagyon kicsi, 0,1-0,2 százalékpontos emelkedést jósolt a hosszú távú növekedési ütemre vonatkozóan.¹²⁴

A másik csoportba sorolhatjuk azokat a tanulmányokat, amelyeknek szerzői **szignifikáns negatív kapcsolatot** mutattak ki az adóztatás szintje és a hosszú távú növekedési ütem között.

Romer 1989-es empirikus vizsgálatában negatív kapcsolatot talált a jövedelemarányos állami kiadások és a hosszú távú növekedési ütem között¹²⁵ kilencvennégy ország 1960 és 1985 közötti adatai alapján.

Fölster és Henrekson 1998-ban majd 2000-ben készített tanulmányaikban két mutató (az adóbevétel valamint az állami kiadások GDP-hez viszonyított aránya) segítségével vizsgálták az állami szféra terjedelmének hatását a növekedésre. Mindkét változó esetében **szignifikáns negatív kapcsolatot** mutattak ki a növekedés ütemével a fejlett országok tekintetében. A kapcsolat szorosabbnak bizonyult az állami kiadások, mint az adók esetében.¹²⁶ Becslésük szerint ha a GDP 10%-ával emelkedne az adóterhelés, az az éves növekedési rátát mintegy egy százalékponttal csökkentené.¹²⁷

Engen és Skinner 1992-es tanulmányukban szintén egyértelmű **és erős negatív kapcsolatot** talált az adószint és a hosszú távú növekedési ütem között, százhét ország 1970 és 1985 közötti adatai alapján. Az állami kiadások emelkedésének szintén negatív hatást tulajdonítottak regressziós számításaik alapján.¹²⁸ Kiszámolták azt is, hogy egy 10 százalékpontos kiegyenlített adó- és kiadás-növekedés a középtávú növekedési ütemet 3,6 százalékponttal,¹²⁹ míg a hosszú távút 1,4 százalékponttal csökkentheti.¹³⁰

Ugyanakkor az *Engen-Skinner* szerzőpáros 1996-os tanulmányában az Amerikai Egyesült Államok történelmi adatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy az USA-ban egy 5 százalékpontos határ- és 2,5 százalékpontos átlagos adókulcs csökkentés hatására mindössze 0,2-0,3 százalékponttal emelkedne a gazdasági növekedés üteme. Arra vonatkozóan, hogy ez a hatás csak középtávon (10-15 évig), vagy hosszú távon is fennmaradna, nem tudtak biztos választ adni. Véleményük szerint igen kicsi az esélye annak, hogy egy adócsökkentés önfenntartó lehessen, azaz a korábbi bevételi szintet eredményezze az általa indukált növekedési többletnek köszönhetően.¹³¹ A szerzők tanulmányukban arra a végkövetkeztetésre jutottak, hogy **az adórendszer struktúrájának vélhetően nagyobb hatása van a gazdasági növekedés hosszú távú ütemére, mint az adóbevétel szintjének magának.**¹³²

¹²⁴ Mendoza - Milesi-Ferretti - Asea (1997) 123. old.

¹²⁵ Romer (1989a) 37. old.

¹²⁶ Fölster - Henrekson (2000) 5-7. old.

¹²⁷ Fölster - Henrekson (2000) 15. old.

¹²⁸ Engen - Skinner (1992) 22-23. old.

¹²⁹ Engen - Skinner (1992) 30. old.

¹³⁰ Engen - Skinner (1992) 32. old.

¹³¹ Engen - Skinner (1996) 33-34. old.

¹³² Engen - Skinner (1996) 36. old.

Az állami szféra terjedelme és a gazdasági növekedés üteme közötti összefüggés megítélése tehát nem egységes a szakirodalomban. Könnyen találhatunk a közvetlen környezetünkben, az Európai Unió átlagnál gyorsabb növekedési ütemet mutató tagállamai között is mind az átlagosnál nagyobb (Finnország, Dánia) mind kisebb (Írország) költségvetési szférával rendelkező országokat.¹³³ Ezért Engen és Skinner 1996-os tanulmányában tett fent idézett megállapításával értünk egyet, amit (másokkal együtt) Sala-i-Martin (2002) is megerősített, miszerint az állami szféra GDP-hez való aránya mellett minden bizonnyal a bevételek és kiadások szerkezete is fontos szerepet játszik a növekedésre gyakorolt összhatás tekintetében. Ezért a következőkben az adórendszer egyes elemei növekedésre gyakorolt hatásának tárgyalásával folytatjuk a szakirodalom tanulmányozását.

1. 6. 2. Az adóztatás struktúrája

A különböző adónemek hatása a növekedési kilátásokra eltérő. Barro 1988-as modellje szerint a piacgazdaságokban a jövedelemadó (még az egy kulcsos is) eltéríti a gazdaságot az optimális egyensúlyi helyzettől.¹³⁴ A megtakarítási ráta és az elért hasznossági szint így alacsonyabb, mint ha a megtakarítási rátát az állam határozhatná meg (mint a parancsgazdaságokban). A parancsgazdaságok magasabb hasznossági szintjének realizálásához a decentralizált (piac) gazdaságokban jövedelemadó helyett *egyösszegű fogyasztási adót* (lump-sum consumption tax) ajánl Barro, amennyiben az adózás szintjét a hatékonyság optimum-feltételének megfelelően,¹³⁵ vagy annál alacsonyabban választja meg a kormányzat. *Ha az optimálisnál nagyobb arányú az elvonás, akkor viszont jövedelemadó alkalmazását javasolja.*¹³⁶

Barro Sala-i-Martinnal később továbbfejlesztette ezt az elméletet a *közjavak különböző típusainak* beépítésével. Modelljük alapján azt a következtetést vonták le, hogy az *egyösszegű adó kivetése* abban az esetben *jobb* megoldás a jövedelemadónál, ha a közösség által nyújtott szolgáltatás tiszta magánjóság (ami rivalizáló, és kizárhatóak mások a felhasználásukból), vagy ha tiszta közjóság (amik nem rivalizáló és nem zárhatóak ki mások a használatukból). Azonban a közjavak egy részére ezek a feltételek nem teljesülnek, ugyanis rivalizáló, de használatukból csak bizonyos mértékig zárhatóak ki mások (ezek díjfizető javak,¹³⁷ ilyen például a közlekedés és a bíróság). Ezek esetében a *jövedelemadó* egyfajta használati díjként funkcionál, tehát *jobb* megoldás, mint a tételes adózás.¹³⁸

¹³³ OECD Economic Outlook No. 79. Annex table 1. és 25.

¹³⁴ Barro (1988) 13-14. old.

¹³⁵ optimális esetben az állam produktív kiadásainak és a kibocsátásnak az aránya megegyezik a közösségi- és a magán-szféra termelékenységének arányával

¹³⁶ Barro (1988) 17-18. old.

¹³⁷ Vigvári (2005) 85. old.

¹³⁸ Barro - Sala-i-Martin (1990) 7-12. old.

Ennek oka, hogy ha egy adott termelő megnöveli a tőkeállományát, ezáltal nő a kibocsátása, amihez adott termelési függvény esetén így nagyobb mennyiségű állami szolgáltatásra van szüksége. Ugyanakkor, ha az adott állami szolgáltatás felhasználása versenyző, az a szolgáltatás adott mennyisége mellett túlkeresletet

Roubini és Milesi-Ferretti modelljükben a munka- és tőkejövedelem adóztatásának hatását vizsgálják a gazdasági növekedésre. Megállapítják, hogy az volna az ideális, ha egyik tényezőt sem adóztatnák, ugyanakkor amennyiben ez a költségvetési korlát miatt nem megoldható, a két tényező azonos kulcs melletti adóztatását javasolják,¹³⁹ mivel a munkajövedelem adóztatásának áttételesen negatív hatása van a tőke jövedelmezőségére.

Mennyiben támasztják alá az **empirikus tanulmányok** az elméleti modellekből levonható következtetéseket? A tanulmányok ebben a kérdésben sem egységesek (hasonlóan az állami szektor kiterjedtségének elemzéséhez).

Mendoza, Milesi-Ferretti és Asea 1997-es tanulmánya a beruházási ráta és a tényezőjövedelmek adóztatása között szignifikáns negatív kapcsolatot talált, a növekedéssel kapcsolatban is kimutatta ugyanezt a negatív irányú, ugyanakkor statisztikailag **nem szignifikáns** szintű kapcsolatot. A fogyasztási adók esetében szignifikáns pozitív kapcsolatot tártak fel a beruházási rátával, de a növekedésre való hatásukat szintén nem találták szignifikánsnak.¹⁴⁰

Easterly és Rebelo 1993-as empirikus tanulmányukban maguk is zavarba ejtőnek találják, hogy a teoretikus modellek egyértelmű jóslataival szemben az adatok elemzése alapján csak **gyenge kapcsolatot** mutatnak ki a jövedelemadó-kulcsok és a növekedés között. Ennek lehetséges okaként jelölik meg, hogy a magasabb jövedelmű országok vizsgálataik szerint sokkal nagyobb mértékben támaszkodnak a jövedelmek adóztatására, mint bevételi forrásra, ezek az országok pedig általában alacsonyabb növekedési ütemet realizálnak.¹⁴¹

Tanzi és Schuknecht 2003-ban készített empirikus vizsgálatukban huszonnégy OECD ország 1960 és 2000 közötti adatainak vizsgálata alapján **erős negatív kapcsolatot** mutatott ki a növekedési teljesítmény a közvetlen adók (beleértve a társadalombiztosítási járulékokat is) szintje között.¹⁴² Ezt a negatív kapcsolatot alátámasztják a szerzők a közvetlen adók emelkedése valamint a tőkefelhalmozás és a foglalkoztatottak arányának csökkenése közötti egyértelmű kapcsolattal, mely két tényező a növekedéseméleti egyenletek két fő eleme.

Az **adórendszer stabilitása** szintén fontos elem a növekedés és az adórendszer kapcsolatában. Az adó-szabályok gyakori változtatása és az ehhez kötődő bizonytalanság

eredményez a közszolgáltatás iránt. Egyösszegű adó kivetése esetén ezt az externális hatást az egyéni termelő figyelmen kívül hagyhatja, így túl nagy az ösztönzés tőkeállománya, illetve kibocsátása növelésére. A torzulás internalizálása érdekében annak a termelőnek, aki megemeli tőkeállományát és kibocsátását (így externális hatást keltve) pótlólagos forrásokat kell biztosítania, hogy a közszolgáltatás mások számára is hozzáférhető maradjon, azaz a közszolgáltatás/kibocsátás arányt állandó szinten tartsák. A szükséges kompenzáció megegyezik a közszolgáltatás/kibocsátás arány és a pótlólagos kibocsátás szorzatával. Ezen adókulcs mellett az egyes termelők pontosan annyi kibocsátást hoznak létre, ami az optimális közszolgáltatás/kibocsátás arány fenntartásához szükséges. [Barro – Sala-i-Martin (1995) 159. old.]

¹³⁹ Roubini - Milesi-Ferretti (1994) 25. old.

¹⁴⁰ Mendoza – Milesi-Ferretti és Asea (1997) 114-116. old.

¹⁴¹ Easterly - Rebelo (1993) 21. old.

¹⁴² Tanzi - Schuknecht (2003) 27. és 29. old

befolyásolhatja a jövőre vonatkozó gazdasági döntéseket, illetve azok elhalasztására is ösztönözhet.¹⁴³ *Tanzi és Schuknecht* tanulmányukban azt mutatták ki, hogy a közvetlen adókból származó bevételek volatilisabbak, mint a közvetett adókból származók. Ennek egyik oka minden bizonnyal az, hogy a jövedelem jobban hullámzik, mint a fogyasztás (az emberek fogyasztásuk szintjét az életük során várt jövedelmük színvonalához igazítják, nem pedig a pillanatnyi keresetükhöz). Másrészt „a személyi jövedelemadó és a társasági nyereségadó kedvezményei és támogatások szabályrendszerét gyakrabban változtatják, mint a közvetett adókat.”¹⁴⁴

Összegezve tehát az elméleti modellek és az empirikus tanulmányok többsége is negatív kapcsolatot tárt fel a hosszú távú gazdasági növekedési ütem és a tényezőjövödelmek adóztatása között (bár az eredmények nem minden empirikus vizsgálat szerint szignifikánsak), míg a közvetett adóknak általában semleges hatást tulajdonítanak.

1. 6. 3. Az állami kiadások szerkezete

Ahogy az adózás esetében is különbséget kell tennünk a különböző adónemek hosszú távú növekedésre gyakorolt hatásai között, ugyanúgy nem lehet azonos mércével mérni a költségvetés kiadási oldalának egyes tételeit sem. Az egyes elméletek, például Barro már hivatkozott 1988-as modellje, **különbséget tesznek produktív és fogyasztási célú állami kiadások között**. A produktív kiadások inputot jelentenek a magánszféra vállalatai számára, így ösztönzik a kibocsátás növekedését, míg a fogyasztási célú (improduktív) kiadások a háztartások jólétét emelik, de a hosszú távú növekedési ütemet nem befolyásolják, illetve rontják, mivel a finanszírozásukhoz adót kell szedni, az adók magas szintje pedig rontja a hatékonyságot, ahogy fent már ismertettük.

A produktív állami kiadások köre több területre bontható. Ezek közül talán legfontosabb a **fizikai infrastruktúra** fejlesztése, mert ez inputként szolgál a magánszféra számára, csökkenti a magánvállalatok termelési költségeit, így ösztönzi a magánberuházásokat. Ugyanakkor számos esetben nem gazdasági, hanem politikai kritériumok alapján dönt a kormányzat az állami beruházásokról, így azok nem feltétlenül a gazdaságilag optimális szinten valósulnak meg. A túl sok állami beruházás sem használ a növekedésnek, ugyanis az állami tőke határhaszna csökkenő, viszont az így elköltött forrásokat más területen (vagy magánkézben hagyva) jobban használhatták volna fel.¹⁴⁵

Az **oktatás** szintén jelentős tétel a modern államok kiadási szerkezetében. Ez a humántőke-felhalmozódás fontos eleme, csakúgy, mint az **egészségügy**, amire a fejlett országok szintén sokat költenek, bár ezen a területen nem tisztázott, hogy milyen irányú az

¹⁴³ Tanzi - Schuknecht (2003) 6. old.

¹⁴⁴ Tanzi – Schuknecht (2003) 29. old. (Az egyes adónemek súlyát az összes bevétel arányában mérve végezték ezt a vizsgálatot. Így a gazdaság ciklikus ingadozásainak hatását bizonyos mértékben kiszűrték, hiszen ha visszaesés esetén a bevétel reálértékben csökken, az összes bevétel is csökken, aminek arányában az egyes tényezők súlyát vizsgálják.)

¹⁴⁵ Tanzi és Schuknecht (2003) 10. old.

oksági kapcsolat. Elképzelhető, hogy csupán arról van szó, hogy a magasabb életszínvonalon élők többet költenek az egészségnek, mint jószágnak a fogyasztására, persze az is elképzelhető (növekedési szempontból ez volna érdekes), hogy a jobb egészségi állapot a humántőke-felhalmozás egyik eleme.¹⁴⁶ A produktív kiadások közé soroljuk még a **kutatás-fejlesztés** támogatását, amiről már szoltunk a korábbiakban.

Alátámasztják-e az empirikus vizsgálatok az állami kiadások területén is az elmélet alapján kialakított várakozásainkat?

Easterly és Rebelo vizsgálata igazolja az állami beruházások növekedésserkentő hatását, különösen **erős pozitív kapcsolatot** találva a közüzemi szolgáltatások, valamint a szállítási és kommunikációs beruházások terén.¹⁴⁷

Barro 1989-es tanulmányában kilencvennyolc ország 1960 és 1985 közötti teljesítményének vizsgálatával **erős negatív** kapcsolatot mutatott ki a hosszú távú növekedési ütem és az állami fogyasztás (az oktatási és a védelmi kiadásokkal csökkentett állami fogyasztás) között. Az oktatási és védelmi kiadásokat azért választotta el az állami fogyasztástól, mert azokat inkább az állami beruházáshoz hasonlónak tartotta, mivel ezek hatnak a magánszféra termelékenységére illetve a tulajdoni jogok biztonságára, így befolyásolják a magánberuházásokat. Mivel az állami beruházás és a növekedés között **pozitív, de nem szignifikáns** kapcsolatot talált, azt a következtetést vont le, hogy a kisebb állami szektor magasabb növekedési ütemet indukál.¹⁴⁸

Barro egy másik empirikus elemzésében az állami kiadásokat növekedésre gyakorolt hatásuk vizsgálatához öt kategóriára bontotta. A kormányzati fogyasztás hatását szignifikánsan negatívnak, az állami beruházását **szignifikánsan pozitívnak** találta. Az oktatási- és a védelmi kiadások valamint a növekedési ráta között nem mutatott ki szignifikáns kapcsolatot (várakozásaival ellentétben, hiszen az oktatás a humán tőkébe való beruházás, a tényező-felhalmozás egyik módja-ettől tehát pozitív kapcsolatot várt a szerző). A transzferek (szociális biztonsági és jóléti kiadások) kerültek az ötödik kategóriába, melyek pozitív kapcsolatban állnak a növekedéssel a regresszió szerint, ugyanakkor negatív kapcsolatot mutattak a beruházási rátával. Ez arra utal *Barro* szerint, hogy az oksági kapcsolat fordított, a nagyobb növekedési ütem indukál egyre magasabb szociális kiadást, nem pedig fordítva (mely irány bennünket érdekel).¹⁴⁹

Kérdés, hogy mi okozhatja a **transzferek** ellentmondásos hatását. A *transzferprogramok számos csatornán* keresztül fejthetnek ki hatást a növekedésre. Ezek a mechanizmusok negatív és pozitív irányba is befolyásolhatják az ország teljesítményét. A *kedvező hatások* között megemlíthetjük a vállalkozó szellem ösztönzését, hiszen a szociális háló védelmében az emberek bátrabban kezhetnek kockázatos tevékenységekbe, indíthatnak

¹⁴⁶ OECD (2006) 26-27. old.

¹⁴⁷ Easterly és Rebelo (1993) 13. old.

¹⁴⁸ Barro (1989b) 15-17. old.

¹⁴⁹ Barro (1989a) 27-29. old.

saját üzletet, munkát vállalhatnak kockázatosabb iparágakban, költözhetnek, vagy választhatnak ritkább szakmát.

Ugyanakkor *negatív hatása* van a hosszú távú növekedés ütemére a transzfereknek, mivel túlzott kockázatvállalásra ösztönözhetnek; az egyén kockázatát csökkentve az óvatossági megtakarítások arányát is csökkenthetik (sőt, sokszor ahhoz kötik a kedvezményt, hogy az egyénnek ne legyen saját tulajdona), valamint ösztönözhetik a járadékavadászatot, aminek eredményeképpen a rendelkezésre álló források nagyobb részét használja az állam improduktív célokra.¹⁵⁰ A gyengélkedő iparágak számára nyújtott transzferek is igen jelentős forrást emészthetnek fel, viszont negatív hatással vannak a növekedésre¹⁵¹

Végül a nagyarányú transzferprogramokkal rendelkező országokban elterjedtek a *felosztó-kirovó* jellegű rendszerek, melyekben a megtérülés a reálbér-emelkedés ütemével arányos (mivel folyó befizetésekből finanszírozzák a kiadásokat). Eközben a *magánpénztár alapú* rendszerekben a megtérülés magasabb (a tőke jövedelmezőségével arányos – hiszen ez tulajdonképpen egy megtakarítási formának tekinthető). Ebben az esetben a megtakarítási ráta is magasabb, ami ösztönzi a beruházást, valamint ezáltal a növekedést.¹⁵² Ugyanakkor a felosztó-kirovó rendszer is megreformálható úgy, hogy a hatékonysági követelményeknek jobban képes legyen megfelelni. Például, ha a transzfer mennyiségét egyértelműen a saját humán tőkéjének mennyiségéhez (mondjuk az oktatásban töltött időhöz) kötnék, mert így ösztönöznék a humántőke-felhalmozást, ami a kibocsátás növekedési ütemére pozitívan hatna.¹⁵³

Persson és Tabellini tanulmányukban empirikus vizsgálatok alapján arra mutatnak rá, hogy az **egyenlőtlen jövedelem-eloszlás káros** a növekedésre nézve, mert annak egyik forrása a humán tőke felhalmozódása, aminek mértékét nagyban befolyásolja, hogy erőfeszítéseik hozadékából milyen részt kapnak az emberek. Azokban az országokban, ahol a jövedelmek egyenlőtlenül oszlanak meg, nagy a politikai nyomás a nagymértékű jövedelem redisztribúcióra, illetve az oktatási kiadások arányának növelésére. Ez azonban kevésbé ösztönöz a humántőke-felhalmozásra, így visszafogja a hosszú távú növekedési ütemet.¹⁵⁴

Easterly és Rebelo 1993-as idézett tanulmánya szerint a szociális biztonság és az egészségügyi kiadások aránya jelentősen magasabb a nagy jövedelmű országokban. Ezzel párhuzamosan az állami beruházások, a közlekedési- és kommunikációs kiadások, a mezőgazdaság és az általános állami szolgáltatások részaránya az összes állami kiadáson belül csökken.¹⁵⁵

Végül említést kell tennünk *Devarajan, Swaroop és Zou* tanulmányáról, aminek első részében a szerzők kiterjesztik a Barro által bevezetett kiegyensúlyozott költségvetésre épülő modellt úgy, hogy abban több különböző termelékenységű produktív, valamint improduktív

¹⁵⁰ Sinn (1995) 11. old.

¹⁵¹ Fölster - Henrekson (1998) 4. old.

¹⁵² Fölster - Henrekson (1998) 5. old.

¹⁵³ Kemnitz - Wigger (2000) 7. old.

¹⁵⁴ Persson - Tabellini (1991) 11. old.

¹⁵⁵ Easterly - Rebelo (1993) 16. old.

állami kiadás is szerepelhet. Ezek egymáshoz viszonyított arányát (az adott költségvetési kereten belül) relatív termelékenységükhöz mérve optimalizálják, és arra a megállapításra jutnak, hogy *ha túl sok forrást allokal egy ország a produktívabb területekre, akkor a növekedési ütem csökkenni fog.*¹⁵⁶ Ennek az az oka, hogy a produktív kiadások átlagos termelékenysége egyensúlyi állapotban magasabb ugyan, de a stacionárius növekedési ütem maximalizáláshoz a határtermékek egyenlőségére kell törekedni.

A szerzők tanulmányuk empirikus részében bemutatják, hogy a fent vázolt, általában **elfogadott fiskális hatások** (a tőkekiadások pozitív, illetve a folyó kiadások negatív szignifikáns hatása) **csak a fejlett országok esetében helytállóak, a fejlődő országokra ezeknek pont az ellenkezője igaz.**¹⁵⁷ A kiadások funkcionális felosztásánál ugyanez a meglepő eredmény adódik, a produktív kiadások (infrastruktúra, oktatás, egészségügy) arányának növelése negatív, vagy nem szignifikáns hatással van a növekedés ütemére. A tanulmány szerint a fejlődő országoknak általában adott tanács a beruházások költségvetésen belüli részarányának növelésére nem megalapozott.

Összegezve, az elméleti modellekkel összhangban a második generációs empirikus tanulmányok pozitív (de nem minden esetben szignifikáns) kapcsolatot mutattak ki a növekedési ütem és a produktív kiadások között, míg az improduktív kiadások esetében nincs egybehangzó vélemény sem a kapcsolat irányára, sem annak erősségére vonatkozóan. Véleményünk szerint Barro megállapítása (1989a) helytálló, miszerint nem a transzferkiadások nagyobb aránya eredményezi a gyorsabb növekedést, hanem fordítva. A kedvezőbb gazdasági teljesítmény teszi lehetővé a gazdagabb országok számára, hogy állampolgáraik jóléti szolgáltatások iránti igényeit kielégíthessék.

1. 6. 4. A költségvetési egyenleg és az államadósság szerepe

A neoklasszikus és az endogén elméletre épülő modellekben általában kizárják a túlköltekezés vagy állami megtakarítás lehetőségét. A második generációs empirikus tanulmányok a modellek tesztelése során így *nem kezelik egy egységként az állami költségvetést*, külön foglalkoznak a bevételi és a kiadási oldallal. Néhány elemzés mégis kiterjedt a bevételi és a kiadási oldal viszonyát tükröző költségvetési egyenlegre, illetve (a deficit halmozódását tükröző) államadósság-állományra is.

A költségvetés egyenlegének hatása a növekedésre attól függ, hogy érvényesül-e a Ricardo-i egyenlőség, és hogy a deficitből finanszírozott kiadások produktívak-e. A Ricardo-i egyenlőség szerint a magánszektor megtakarításait az állami megtakarítás változásához igazítja, ha romlik a költségvetési egyenleg, akkor többet takarít meg a magánszféra, mert arra számít, hogy a magasabb deficit finanszírozásához a jövőben adóemelésre lesz szükség. Ha ez teljesül, és produktív kiadások finanszírozására fordítja az állam a deficitet, akkor a deficit

¹⁵⁶ Devarajan – Swaroop - Zou (1996) 318. old.

¹⁵⁷ Devarajan – Swaroop - Zou (1996) 330. old

úgy viselkedik, mintha egyösszegű adót vetnének ki (azaz nem torzító adót), aminek nincs hatása a hosszú távú növekedési ütemre.¹⁵⁸

Amennyiben a Ricardo-i egyenlőség nem érvényesül a gazdaságban, a deficit emelkedése hosszú távon visszafogja a hosszú távú növekedési ütemet. Ennek az az oka, hogy az állami szektor megtakarításának csökkenését nem kompenzálja a magánszféra megtakarításainak növelésével. Így hosszú távon az összes megtakarítás csökken, mivel visszaesik a tényező-felhalmozás üteme¹⁵⁹ (bár rövid távon az aggregált kereslet növekedésének köszönhetően a GDP is nagyobb ütemben nő), aminek hatására csökken a beruházás és romlik a fizetési mérleg egyenlege (ami a jövedelem külföldre való szivárgását jelenti).¹⁶⁰ Amennyiben a deficit költséget huzamosabb ideig fennmarad, a beruházások visszaesése miatt csökkennek a termelő kapacitások és ezáltal visszaesik a gazdasági növekedés üteme. „A jövedelem-kiáramlásnak is hasonló a hatása, így a költségvetési deficit hosszú távon a kisebb tőkeállomány és a külföldi kézben lévő hazai eszközállomány arányának növekedése irányába hat.”¹⁶¹ A tőkeállomány csökkenésével arányosan a deficit hatására hosszú távon csökkennek a reálbérek és nő (az egyre nagyobb arányban külföldi kézben lévő) tőke megtérülése (így a tőkejövedelem egyre nagyobb arányban áramlik ki az országból).¹⁶² Mivel a deficit felhalmozódása miatt létrejövő államadósság-állomány komoly terhet jelent a költségvetés számára, így előbb-utóbb a kormányzat rákényszerül a tendencia megfordítására. Ehhez adóemelésre (és/vagy kiadás csökkentésre) van szükség. A magasabb adóteher közvetlenül (a rendelkezésre álló jövedelem csökkentése révén), illetve közvetetten (mivel a nagyobb adóteher nagyobb holtteher-veszteséget jelent) is rontja a háztartások jövedelmi helyzetét.¹⁶³

A gazdasági növekedést tehát visszafogja a költségvetési deficit (tartós fennmaradása), ugyanakkor a fogyasztás növekedik rövid távon (márpedig az emberek jólétét a fogyasztás határozza meg). Ebből a szempontból a költségvetési deficit egyfajta (időbeli) jövedelem-átcsoportosításként is felfogható. A jelenbeli adóterhet jövőbeli adóteherre cseréli, míg a jelenbeli fogyasztás emelkedéséért (a majdani adóemelések hatására) a jövőbeli fogyasztás visszafogásával fizetünk.¹⁶⁴

Fontos kérdés, hogy mennyivel kell az adókat emelni (vagy a kiadásokat csökkenteni) ahhoz, hogy az államadósság-állomány ne növekedjen túl nagyra? „Amennyiben a GDP

¹⁵⁸ Elmendorf – Mankiw (1998) 37. old.; Gemmel - Kneller (2003) 3. old.

¹⁵⁹ Gemmel (2001) 6. old.

¹⁶⁰ Ball – Mankiw (1995) 4. old.

¹⁶¹ Ball – Mankiw (1995) 10. old.

¹⁶² A termelési tényezők árarányát a tőke és a munka határterméke határozza meg. Amennyiben a hosszú távon fennálló deficit költséget hatására a beruházások visszaesése miatt csökken a tőkeállomány, a munka határterméke csökken, mert kevesebb tőke áll az egyes munkások rendelkezésre. Ezzel párhuzamosan a tőke határterméke nő, mert a tőkeellátottság csökkenésével a tőke értékesebbé válik. Így a munka határtermékének csökkenése miatt visszaesnek a reálbérek, míg a tőke jövedelmezősége emelkedik. [Ball – Mankiw (1995) 11. old.]

¹⁶³ Ball – Mankiw (1995) 11. old.

A holtteher-veszteség mértéke nagyjából az adókulcs négyzetével arányos.

[Elmendorf – Mankiw (1998) 73. old.]

¹⁶⁴ Ball – Mankiw (1995) 20. old.

növekedésének üteme magasabb az államadósságot terhelő kamatfizetési kötelezettségnél, az államadósság-állomány nem nő tovább. Így az adósság a GDP-hez mérve csökken, és a gazdaság kinövi az adósságot.”¹⁶⁵ „Így a szükséges adóemelés mértékének felső határa az államadósságot terhelő kamatfizetési kötelezettséggel egyenlő.”¹⁶⁶

A következőkben azt vizsgáljuk, hogy az empirikus szakirodalom alátámasztja-e az elmélet következtetéseit.

Easterly és Rebelo (1993) a költségvetési többlet és a gazdasági növekedés között **pozitív** hatást mutattak ki. Ennek három lehetséges magyarázatát is adják:¹⁶⁷

- A költségvetési politika lehet anticiklikus jellegű, ebben az esetben az alacsonyabb növekedési teljesítményű időszakokban automatikus a magasabb költségvetési deficit megjelenése;
- A magasabb deficit helyettesítheti a magasabb államadósság-szintet, ami pedig magasabb adóterhet valószínűsít a jövőre vonatkozóan; valamint
- A rosszabb költségvetési egyenleg lehet az általános makrogazdasági instabilitás tünete is, ami önmagában is hátráltatja a növekedést.

Tanzi és Schuknecht szintén **pozitív** kapcsolatot mutat ki a növekedés a költségvetési egyenleg között, ugyanakkor az oksági kapcsolat irányát nem határozzák meg (elképzelhetőnek tartják, hogy a fellendülés, a gyorsabb növekedés több adóbevételt indukál, így javul a költségvetési egyenleg, vagy a költségvetés kedvező helyzete jelenti a növekedés feltételét). *Két mechanizmust* emelnek ki, melyeken keresztül a deficit emelkedése ronthatja a növekedési kilátásokat. Egyrészt a növekvő államadósság miatt az adózás szintje előbb-utóbb emelkedni fog (ahogy azt Easterly és Rebelo is megállapította), másrészt pedig a törlesztéshez szükséges források biztosításának másik módja lehet az *állami beruházások visszafogása*. Mindkét tényező, mint azt korábban már leírtuk, a gátolja a növekedést.¹⁶⁸

Az eddigiekben elszigetelten foglalkoztunk az egyes kiadási tételek valamint bevételi források hosszú távú gazdasági növekedésre gyakorolt hatásával. Az elemzésnek ez a típusa is sok hasznos információt nyújt, az elemzési módszer viszonylagos egyszerűségének dacára. Ugyanakkor nem veszi figyelembe, hogy az egyes költségvetési tételek változását milyen tétel ellensúlyozta, aminek a gyakorlatban nagyon is nagy a jelentősége, hiszen a költségvetési egyensúlyra mindenképp hatással van minden összetevő.

A második generációs vizsgálatok szerint az állami fogyasztás arányának emelkedése káros a növekedésre nézve. Felmerül a kérdés, hogy ez a tétel vajon minden helyzetben megállja-e a helyét? Számít-e, hogy az állami fogyasztás növekedését az oktatási

¹⁶⁵ Ball - Mankiw (1995) 12. old.

¹⁶⁶ Ball – Mankiw (1995) 14. old.

¹⁶⁷ Easterly - Rebelo (1993) 10. old.

¹⁶⁸ Tanzi - Schuknecht (2003) 12. és 20. old.

kiadások csökkentésével, vagy épp jövedelemadó, esetleg forgalmi adó emeléssel finanszírozták, vagy a deficit növekedésével? Ezeknek a kérdéseknek a megválaszolása, a finanszírozási forrás függvényében különböző következtetésekre vezethet az állami fogyasztás növekedésre gyakorolt hatását illetően.

1. 6. 5. Harmadik generációs empirikus vizsgálatok – a költségvetés komplex összefüggéseinek elemzése

A harmadik generációs empirikus tanulmányok egységként kezelik a költségvetést, az egyes kiadási- és bevételi tételek változásának hatását komplexen képesek elemezni. Ennek a komplex összefüggésrendszernek a figyelmen kívül hagyása okozza a második generációs empirikus tesztek eltérő eredményeit. „Értelmetlen az egyes adó- vagy kiadástétel változások hatásait izoláltan értékelni: a bevételi forrásokat, valamint a felhasználást egyaránt figyelembe kell venni”.¹⁶⁹ Nem szabad izolálni egy adott költségvetési változó növekedési hatását, mivel annak hatása nagyban függ attól, hogyan finanszírozták.¹⁷⁰

Az egységes elméleti keret és az alkalmazott elemzési és adat-aggregálási módszerek, valamint az elemzés tárgyául választott ország-csoportok eltérő tulajdonságai miatt a harmadik generációs elemzések sem nyújtanak egyértelmű, megnyugtató választ a költségvetési politika növekedési hatásait illetően, de válaszaik mégis biztosabb fogódzót nyújtanak a gazdaságpolitikusok számára költségvetés szerkezetét illető döntések meghozatalában.

Időrendben haladva az első harmadik generációs vizsgálatot *Miller és Russek* végezte. Három egymásra épülő elemzést folytattak. Az első, 1993-as elemzésükben 39 ország (*vegyesen fejlett és fejlődő államok*) 1975 és 1984 közötti teljesítményét vizsgálták. 1997-ben publikálták a vizsgálat átdolgozott, finomított változatát, amiben ugyanezt a vegyes ország-csoportot kétfelé bontva vizsgálták tovább, *külön a fejletteket és a fejlődőket*. A szerzőpáros 1997-ben az *USA államainak* teljesítményéről is készített egy elemzést (az előző két tanulmány módszertanát alkalmazva), melynek megállapításai több tényező tekintetében nincsenek összhangban a fejlett országokra vonatkozó eredményeikkel.

Miller és Russek módszerének lényege, hogy a gazdasági növekedést instrumentális (általános, mint például a GDP induláskori szintje, a munkanélküliségi ráta, vagy a beruházási ráta változása) és fiskális változók hatásaira vezetik vissza. Az egyenletből egyszerre csak egy változót kihagyva a többi változó együttthatója azt mutatja meg, hogy az egyes tényező növelésének az adott kihagyott változóval való finanszírozása mennyiben hat a növekedési ütemre, a többi változó értékét állandónak véve. Ha például a társasági nyereségadó a kimaradó változó, akkor a személyi jövedelemadó együttthatója azt mutatja meg, hogy mekkora a növekedésre gyakorolt hatása annak, hogy a személyi jövedelemadó GDP arányos

¹⁶⁹ Miller és Russek (1997b) 224. old.

¹⁷⁰ Kneller – Bleaney és Gemmel (1998) 20. old.

csökkenését a társasági nyereségadó GDP arányos emelkedésével fedezik (mivel a többi változó, így a költségvetési egyenleg is változatlan).¹⁷¹

Mind az 1993-as, mind az 1997-es tanulmány alátámasztja a feltételes konvergenciát, a fiskális változók hatásaira vonatkozóan azonban eltérő következtetések adóknak az aggregált, illetve a csoportosított vizsgálati mód szerint. Mindkét elemzésben leszögezik, hogy az egyes kiadási tételek változásának hatása valóban nagymértékben függ a finanszírozás forrásától. Elemzésük szerint az adóemeléssel fedezett kiadás-növelés stimulálja a növekedést, míg az adóssággal finanszírozott hátráltatja azt.

A **deficit csökkentése** minden esetben **emeli a gazdasági növekedés** hosszú távú **ütemét**. Mind a kiadáscsökkentés, mind pedig a bevétel-növelés jótékonyan hat a növekedési ütemre. *Legkedvezőbb hatása az adóemelésnek* van mindkét tanulmány szerint. (Ez utóbbi megállapítás meglepő a második generációs empirikus eredmények és az elméleti modellek ismeretében. Sőt, mint látni fogjuk a későbbiekben, más harmadik generációs tanulmányok következtetéseivel sem esik egybe, mivel ezek a közvetlen adók emelésének negatív hatást tulajdonítanak.)¹⁷²

A deficitfinanszírozás, illetve a költségvetési konszolidáció tanulmányozása során *Alesina és Perotti* Miller és Russek álláspontjával ellentétes következtetésre jutott. Szerintük a sikeres költségvetési kiigazítások elsősorban a kiadások, azon belül is túlnyomó súllyal a transzfer- és állami foglalkoztatás csökkentésén alapulnak, amit nagyon kis részben kiegészít a bevételek növelése. A sikertelen konszolidációk általában a bevétel-növelő intézkedésekre építenek, nagyon enyhe kiadáscsökkentő lépésekkel kísérve. Tehát a Miller és Russek által javasolt, és empirikus adatokkal alátámasztott adóemeléssel való deficit-finanszírozás *Alesina és Perotti* tanulmányai szerint nem vezet sikeres, fenntartható eredményre.¹⁷³

A vegyes ország-csoporttal dolgozó tanulmányukban Miller és Russek eltérő növekedési hatást mutatnak ki az egyes adónemek deficit finanszírozásában betöltött szerepével kapcsolatban. A társasági nyereségadó, az egyéb adók és a nem adójellegű bevételek emelésével való deficit-finanszírozás emeli a növekedési ütemet, míg a személyi jövedelemadó, a társadalombiztosítási hozzájárulás és a forgalmi adók emelése nem. Ez a megállapítás ellentmond az elméletnek és a korábbi empirikus vizsgálatoknak, melyek a közvetlen adóknak negatív, míg a közvetetteknek semleges hatást tulajdonítanak. Ugyanezt támasztja alá a később tárgyalt másik harmadik generációs elemzés-család is. Miller és Russek eredményük egy lehetséges okaként azt jelölik meg, hogy már így is túl nagy mértékű a terhelés azon adónemek tekintetében (személyi jövedelemadó, társadalombiztosítási hozzájárulás és forgalmi adók), amelyeknek további emelése nem segíti a növekedési ütem fokozását.¹⁷⁴

¹⁷¹ Miller - Russek (1993) 10-11. old.

¹⁷² Miller - Russek (1993) 14. old; Miller - Russek (1997a) 611. old.

¹⁷³ Alesina - Perotti (1996) 12-124. old, illetve Alesina - Perotti (1996b) 13-14. old.

¹⁷⁴ Miller - Russek (1993) 15. old.

A szerzők a két ország-csoportot elkülönülten is kezelő tanulmányukban felülbírálták deficit-finanszírozással kapcsolatos nézetüket, és módosították azt. A *fejlődő országok* tekintetében fenntartották azt a véleményüket, hogy az adóssággal fedezett kiadás-növelés visszafogja a növekedési ütemet, míg a fejlett országokban ennek a hatása semleges. Ugyanakkor a túlköltekezés adóemeléssel való finanszírozása a fejlődő országokban kedvező, míg a *fejlettekben* kedvezőtlen hatással van a gazdasági növekedés ütemére.¹⁷⁵ Így a fejlett országokat illető megállapítás már összhangba került az elmélettel, és a korábbi, második generációs elemzések eredményeivel.

Az USA államaira vonatkozó vizsgálat szerint a jövedelemhez viszonyított nagyobb arányú költségvetési kiadás a *finanszírozás forrásától függetlenül* alacsonyabb növekedési rátát valószínűsít.¹⁷⁶ Ugyanakkor a bevételek alacsonyabb aránya a kiadások adott szintje mellett magasabb növekedési teljesítményt indukál, még abban az esetben is, ha ennek hatására deficitessé lesz a költségvetés.¹⁷⁷ Ez a megállapítás egybevág a fejlett országokra vonatkozó eredménnyel (mely szerint az adóemeléssel való deficit-finanszírozás hatására a növekedés lassul), valamint az elméleti modellek és a második generációs tanulmányok eredményeivel.

A különböző **kiadási tételek csökkentésének** szintén eltérő a növekedés ütemére gyakorolt hatása, ráadásul az eredmény különbözik a vegyes ország-csoport, illetve a fejlődőket és fejletteket külön kezelő tanulmány szerint. Az elméleti modellek és a második generációs empirikus tanulmányok alapján a magánszféra termelését támogató kiadások jótékonyan hatnak a növekedésre, míg az állampolgárok fogyasztását szolgáló állami kiadások hatásának negatívnak kellene lennie. Ezzel szemben az 1993-as (*vegyes ország-csoportot* elemző) vizsgálat szerint a védelmi, oktatási, egészségügyi, szociális biztonsági valamint jóléti kiadások csökkentése stimulálja a növekedési ütemet, míg a gazdasági célú transzferek és szolgáltatások, a közlekedési- és kommunikációs kiadások és az egyéb kiadások visszafogása nem. Ez a megállapítás csak részben cseng egybe az elméleti modellek jóslataival, illetve a második generációs empirikus tanulmányok eredményeivel, miszerint az oktatási- és egészségügyi kiadások emelik a növekedési ütemet. A szerzők véleménye (az egyes adónemek hatásával analóg módon) az, hogy az első csoportba tartozó (védelmi, oktatási, egészségügyi, szociális biztonsági valamint jóléti) kiadások aránya túlságosan magas, ezért van ezeknek a csökkentése jobb hatással a növekedési ütemre,¹⁷⁸ szemben a korábbi vizsgálatok eredményeivel, melyek az egyes tételek egymáshoz viszonyított arányát nem vették figyelembe.

A *fejlett országokat* vizsgálva a szerzőpáros megállapítja, hogy a védelmi és oktatási kiadások növelése még adósságfinanszírozás esetén is gyorsítja a növekedést, míg az

¹⁷⁵ Miller - Russek (1997a) 611-612. old.

¹⁷⁶ Ezt a következtetést támasztja alá a fejezet első részében tárgyalt „megvalósítható pontok görbéje” is, hiszen a görbe minden esetben a termelési lehetőségek görbéje alatt marad, vagyis a termelés mennyisége minden esetben alacsonyabb lesz az állami beavatkozás nélkül elérhető szintnél.

¹⁷⁷ Miller - Russek (1997b) 231. old.

¹⁷⁸ Miller - Russek (1993) 15. old.

egészségügyi és szociális kiadások emelkedésének együttthatója negatív, de nem szignifikáns. A *fejlődő országokra* ezen megállapításnak az ellenkezője igaz, náluk mindezen kiadások emelkedése negatív hatással van a növekedési ütemre.¹⁷⁹

Az oktatási és védelmi- valamint közbiztonsággal kapcsolatos kiadások emelkedése az *USA államaiban* általában lassítja a növekedés ütemét, kivéve ha egymás kárára változtatják ezeket, illetve ha társasági nyereségadóból fedezik az emelkedését. Ezekben az esetekben semleges a hatás. A többi kiadástételre nem találtak egyértelmű mintát az adatok alapján.¹⁸⁰ Ez az eredmény megegyezik a korábbi tanulmányok vegyes ország-csoportra, illetve fejlődő országokra vonatkozó eredményeivel, de éppen ellentétes a második generációs empirikus vizsgálatok eredményével, illetve a fejlett országokra levont következtetéssel, mivel ezeknek a kiadástételeknek a fejlett országok esetében pozitív hatást tulajdonítottak a szerzők.

A bevétel adott szintje mellett **az egyes adónemek súlyának szignifikáns szerepét nem** támasztották alá a szerzők *vegyes ország-csoporton* végzett vizsgálatai. Ez alól egyetlen kivételt találtak, ha a forgalmi adók helyett nem adójellegű bevételekre támaszkodik az ország. Ebben az esetben ugyanis csökkeni fog a gazdasági növekedés hosszú távú üteme. A forgalmi adók emelése káros, amennyiben az abból származó bevételt védelmi, oktatási, egészségügyi, szociális biztonsági valamint jóléti kiadásokra költik (ha más típusú kiadást finanszíroznak belőle, akkor nincs káros hatása).¹⁸¹ Az USA államainak tekintetében azt állapítják meg a szerzők, hogy a társasági nyereségadó emelésének pozitív, míg a forgalmi adók emelésének negatív hatása van a növekedési ütemre.¹⁸² Ez a megállapítás is ellentétes az 1988-as Barro modell következtetéseivel, mely szerint a közvetlen adók káros, míg a tételes (közvetett) adók semleges hatással vannak a növekedési ütemre.

Az egyes ország-csoportokra adódó eltérő eredmények zavaróak ugyan első pillantásra, ugyanakkor egybevágnak *Devarajan, Swaroop és Zou* már említett második generációs tanulmányának eredményeivel, mely szerint az általában **elfogadott fiskális hatások** (a tőkekiadások pozitív, illetve a folyó kiadások negatív szignifikáns hatása) **csak a fejlett országok esetében helytállóak, a fejlődő országokra ezeknek éppen az ellenkezője igaz.**¹⁸³ A fejlett országokat illető megállapítások nagyobb összhangban vannak a korábbi második generációs, illetve a többi harmadik generációs modell eredményeivel, bár teljesen nem vágnak egybe velük, ahogy azt a későbbiekben még látni fogjuk.

A harmadik generációs empirikus vizsgálatok másik úttörője a három neves szakértőt, *Bleaneyt, Gemmelt és Knellert* tömörítő kutatócsoport, akik szintén több tanulmányt készítettek, módszereiket folyamatosan finomítva. A szerzők Barro többször

¹⁷⁹ Miller - Russek (1997a) 612. old.

¹⁸⁰ Miller - Russek (1997b) 232. old.

¹⁸¹ Miller - Russek (1993) 14. old.

¹⁸² Miller - Russek (1997b) 235. old.

¹⁸³ Devarajan – Swaroop - Zou (1996) 330. old

idézett 1988-as modelljét veszik alapul, viszont az abban alkalmazott állami bevétel és kiadás tételek elnevezését megváltoztatják.

A közösségi szolgáltatásokat (public services), melyek beépülnek a magánszféra termelési függvényébe, produktív kiadásoknak nevezik. „A **produktív kiadás** a közösségi kiadások azon része, mely gyorsítja a stacionárius növekedési ütemet.”¹⁸⁴ A kormányzati kiadások azon részeit, melyek nem szerepelnek a magánszféra termelési függvényében, csak a háztartások hasznossági függvényébe épülnek be - így nem hatnak a hosszú távú növekedési ütemre - Barro kormányzati fogyasztási szolgáltatásoknak nevezte (government consumption services), a Bleaney-Gemmel-Kneller kutatócsoport pedig **improduktív kiadásnak** nevezi.

Az adóbevételeket szintén két nagy csoportra bontják fel. Az egyik a **torzító adó**, mely „befolyásolja a gazdasági szereplők beruházási döntéseit (akár a fizikai, akár a humán tőke tekintetében) és torzítja a gazdaság stacionárius növekedési ütemét.” Ezeket az adókat Barro modelljében egykulcsú jövedelemadóként jelenítette meg (flat-rate income tax). A **nem torzító adók** „nem hatnak a megtakarításra, illetve beruházási döntésekre a közömbösségi görbe természete miatt, így nem befolyásolják a növekedési ütemet.” Ezek az adók Barrónál a tételes/egyösszegű adó (lump sum tax) nevet viselték.¹⁸⁵ A továbbiakban ezeket a definíciókat átvesszük, és alkalmazni fogjuk.

Barro modellje alapján a nem torzító adók és az improduktív kiadások nem befolyásolják a növekedési rátát, hatásuk a növekedés tekintetében semleges. Ha adott kiadási szint mellett a produktív kiadások arányát (melyek gyorsítják a növekedést) emeljük az improduktív kárára (melyek nem hatnak a növekedési ütemre), vagy a bevételek adott szintje mellett nem torzító (semleges hatású) adókkal fedezzük a torzító adók csökkenését (melyek visszafogják a növekedési ütemet), akkor gyorsíthatjuk a növekedést.¹⁸⁶ A Barro modell kiegyensúlyozott költségvetéssel számol, nem tartalmazza a költségvetési hiány, vagy többlet hatásait. A költségvetési egyenleg azonban igen fontos szerepet játszik a gazdaságpolitika alakításában, valamint a növekedésben, ezért integrálták a szerzők az eredeti modellbe.

Miller és Russek módszeréhez hasonlóan Kneller, Gemmel és Bleaney is instrumentális (a GDP induláskori szintje, a munkaerő-állomány növekedésének rátája, és a beruházási ráta változása) illetve fiskális változók hatásaira vezetik vissza a gazdasági növekedést. A két kutatócsoport módszere közt a különbség az, hogy míg Miller és Russek egymás után, egyenként minden változót kizár, addig Kneller és társai az egyenletből *csak a semleges növekedési hatásúnak tartott költségvetési változókat hagyják el*. Az egyes fiskális változók paraméterei így azt mutatják meg, hogy mekkora hatással van a stacionárius növekedési ütemre az adott változó egy egységnyi változása, amit a kihagyott semleges hatású változó (az implicit finanszírozási elem) egységnyi változtatása ellensúlyoz.¹⁸⁷

¹⁸⁴ Gemmel (2001) 4. old.

¹⁸⁵ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 4. old.

¹⁸⁶ Barro - Sala-i-Martin (1990) 9-10. old.; illetve Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 5. old.

¹⁸⁷ Kneller (2000) 99. old.

„Amennyiben nemcsak a semleges hatású változókat zárjuk ki az egyenletből, előfordulhat, hogy például minden kiadási tételt kizárunk, és csak az adóváltozók maradnak meg, ami a hibás eredményre vezet, mert implicit módon a költségvetés egy nem-semleges hatású eleme finanszírozhatja a változást. Ha például esetünkben az egy egységnyi adóemelés részben produktív kiadást fedez, az a becsült (negatív) hatást a nulla felé torzíthatja.”¹⁸⁸

A szerzők több empirikus elemzést is végeztek a fent leírt módszer segítségével, mely számos teszt szerint statisztikailag igen megbízhatónak bizonyult. 1998-as és 2001-es tanulmányukban 22 fejlett ország 1970 és 1995 közötti teljesítményét vizsgálták. Kneller a módszer alkalmazásával 2000-ben Nagy-Britannia tervezett növekedésserkentő intézkedéseinek a hosszú távú növekedési ütemre gyakorolt hatását értékelte, majd 2003-ban Kneller és Gemmel tizenegy európai ország valamint az USA vizsgálata alapján ítélte meg, hogy az előző évtized költségvetési politikája mennyiben járult hozzá a növekedés ösztönzéséhez, illetve a konvergenciához.

Vizsgálataik során a szerzők megállapították, hogy eredményeik alátámasztják a feltételes konvergencia létét, mivel az induláskori GDP magasabb szintje kisebb növekedési ütemet indukál (az együttthatója szignifikáns negatív). A másik két instrumentális változó (a munkaerő-állomány növekedési rátája és a beruházási ráta) hatása nem szignifikáns.¹⁸⁹

Amennyiben vegyessen improduktív kiadás csökkentéssel illetve nem torzító adóbevétel növeléssel finanszírozzák, a produktív kiadások gyorsítják, míg a torzító adók lassítják a gazdasági növekedést, a Barro modell előrejelzésével összhangban. Az oktatási- és egészségügyi költségek kiemelésével megállapították, hogy azoknak nem kisebb a növekedésserkentő hatásuk, mint más produktív kiadásoknak. A költségvetési egyenleg javítása ezekből a forrásokból szintén erős, pozitív hatással van a növekedési ütemre.¹⁹⁰

Mint láthatjuk, a harmadik generációs tanulmányok eredményei sem minden esetben esnek egybe, az összehasonlítást nehezíti továbbá, hogy az utóbb tárgyalt szerző-trió nem végzett fejlődő országokra vonatkozó elemzést. Tulajdonképpen az **egyetlen markáns közös megállapítás** a különböző elemzések összevetése után az, hogy a **költségvetési hiányt valamennyien súlyosan károsnak** tartják növekedési szempontból. A deficit finanszírozása tekintetében már eltérnek a következtetések, A Miller-Russek szerzőpáros az adóemeléssel való finanszírozást ajánlja, ami megfelelő megoldás Kneller, Bleaney és Gemmel szerint is, de utóbbiak hangsúlyozzák a közvetlen adók csökkentésének fontosságát, míg előbbieket nem találtak szignifikáns eltérést az egyes adónemek tekintetében.

A kiadási tételek tekintetében sem egyeznek a következtetések, az oktatási és védelmi kiadások emelkedését az USA-ra nézve károsnak, míg általában a fejlett országokban hasznosnak ítélte Miller és Russek, ami megegyezik Bleaney és társai eredményeivel (akiknél ezek a tényezők a produktív kiadások közé tartoznak). Ugyanakkor például az egészségügyi kiadásoknak Miller és Russek minden tanulmányában (igaz, eltérően erős) negatív hatást

¹⁸⁸ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 7. old.

¹⁸⁹ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 12. old.

¹⁹⁰ Bleaney – Gemmel - Kneller (2001) 18. old.

tulajdonít, Bleaney és társai szerint ezek is produktív, tehát növekedés-serkentő hatású kiadások.

A vonatkozó elméletek áttekintésének összegzésekor fontos kiemelni, hogy a piacgazdaság megfelelő működéséhez szükség van állami szerepvállalásra a gazdaságban. Ebben a tekintetben egyetértenek a közgazdászok. Az ellátandó feladatok körét illetően is viszonylagos egyetértés mutatkozik, a fő funkciók a szabályozás, a verseny fenntartása, az allokáció, a redisztribúció és a stabilizáció. Bár a funkciók közül a legvitatottabb a stabilizáció, mivel elemzésünk hosszú távú szemléletben készül, ez a vita nem érinti a dolgozat tárgyát. A hosszú távú növekedés szempontjából a másik négy funkció a meghatározó. Az első kettő (a szabályozás és a verseny fenntartása) nem tartozik a költségvetési politika hatáskörébe, ezért azokkal a továbbiakban csak érintőlegesen foglalkozunk. Az erőforrás allokáció és a jövedelem újraelosztása azok a költségvetési feladatok, amelyek növekedési szempontból is meghatározó jelentőséggel bírnak.

Az egyes területeken indokolt beavatkozás mértékét illetően igen jelentős véleménykülönbség van az egyes gondolati irányzatok követői között. A hosszú távú növekedés elméletével foglalkozó makroközgazdászok (legyen szó modell-alkotásról, vagy empirikus kutatásokról) a kibocsátás változását vizsgálják. Az empirikus modellek többségében a GDP-t (néhány esetben a GNP-t) alkalmazzák mérőszámként, ennek a változását vizsgálják, illetve azt, hogy milyen költségvetési intézkedésekkel lehet a kibocsátást maximalizálni. Alig találunk olyan tanulmányt, amely a társadalom jólétének változását vizsgálja (holott a gazdaságpolitika célja végső soron a társadalom jólétének maximalizálása), aminek talán az egy főre jutó fogyasztás változása megfelelőbb mérőszáma volna. Emiatt viszont a szociális szempontokat szinte teljesen figyelmen kívül hagyják, a növekedés serkentése minden mástól független öncélként tűnhet fel a szakirodalmat tanulmányozó olvasó előtt. Valóban sokat kell áldozni a „növekedés oltárán”, a szociális, környezeti fenntarthatósági, népesedési és más célok könnyen háttérbe szorulhatnak, mivel ezek az erőforrásoknak nem a leghatékonyabb (nem a legnagyobb gazdasági hasznot hozó) felhasználását jelentik.

Ebben a minden más (növekedésen kívül álló) szempontot figyelmen kívül hagyó szemléletben készül a legtöbb növekedéseméleti munka, miközben a gazdaságpolitika célja a jólét növelése. Bár véleményünk szerint az ellentmondás csak látszólagos, illetve, az időhorizont megválasztásán múlik, mert a fogyasztás színvonala hosszú távon, tartósan nem szakadhat el a kibocsátás színvonalától. Valószínűleg ebből kiindulva dönt a kutatók jelentős többsége a kibocsátás növekedési ütemének maximalizálása mellett a fogyasztás helyett.

Az állami szféra terjedelmét illetően Barro megállapításával értünk egyet, mely szerint mind a túl kicsi (a produktív szolgáltatások nem megfelelő szintje miatt), mint a túl nagy (a torzító adók hatása miatt) állami szféra hátráltatja a növekedést. Mint a legtöbb dologban, itt is az „arany középút” tűnik üdvözítő megoldásnak, bár ennek a megtalálása nem

könnyű feladat. A különböző tanulmányok eltérő eredményekre vezettek ennek a kérdésnek a megítélésében, de a fejlett országok adatsorain alapuló elemzések (legyenek azok második, vagy harmadik generációs vizsgálatok) zömében arra az eredményre vezettek, hogy ezekben az államokban (növekedési szempontból) túl nagy az állami szféra terjedelme.

Mind a teoretikus modellek, mind az empirikus tanulmányok azt támasztják alá, hogy a bevételek és kiadások struktúrájának szerepe nagyban meghatározza a költségvetési politika növekedésre gyakorolt hatását. A kiadások XX. század során tapasztalt jelentős növekedése (a Wagner törvény jövendölésével összhangban) a bevételek emelésére kényszerítette a kormányokat. Az USA esetében például (ahol még mindig alacsonynak tekinthető az újraelosztás mértéke) a civil és katonai kiadások aránya az elmúlt évszázad folyamán meglehetősen stabilnak tekinthető, ugyanakkor a civil kiadásokon belül a szociális transzferek súlya több, mint négy és félszeresére nőtt a század elején tapasztaltaknak.¹⁹¹ A demográfiai változások (a fejlett országokban egyre inkább előregedő népesség) miatt a transzferek (a nyugdíjak és az idősebb generációkat nagyobb mértékben érintő, és a technológiai fejlődés miatt egyre nagyobb költséggel járó egészségügyi ellátás) iránti igény folyamatosan nő. Nemzetközi tapasztalatok szerint „a harmincas évek óta a civil célú állami kiadások GNP-hez viszonyított arányában bekövetkező növekedésnek mintegy fele tudható be a transzferek növekedésének”.¹⁹² Ezek szerint igen fontos kérdés, hogy a transzferek hozzájárulnak-e a gazdasági növekedés ütemének fokozásához. Ebben a tekintetben a véleménykülönbségek igen nagyok, kedvező és kedvezőtlen hatásokat egyaránt tulajdoníthatunk a transzfereknek, az empirikus tesztek eredményei sem egyértelműek – bizonyos tanulmányok pozitív, míg mások negatív kapcsolatot mutattak ki, és a pozitív kapcsolatot kimutató szerzők sem biztosak az okság irányában. Ez tehát egy olyan fontos kérdés, amire (sok máshoz hasonlóan) nincs megnyugtató válasz.

A bevételek növekvő arányát illetően a hatás a belőlük adódó torzítás mértékétől függ. Abban egyetértenek a különböző gondolati iskolák képviselői, hogy a jövedelemtől függő adók torzítják az erőforrás allokációt, így rontják a hatékonyságot. Minél több adóbevételre van egy országnak szüksége, annál nagyobb lesz a torzító adók aránya is. A nem torzító, egyösszegű adók szociális szempontból igazságtalanok, viszont minél nagyobb jövedelemmel rendelkezik egy állam, annál nagyobb figyelmet fordíthat a jövedelmi viszonyok kiegyenlítésére – ezt támasztja alá az az empirikus tapasztalat is, hogy a gazdagabb országokban nagyobb mértékben támaszkodnak torzító adókra,¹⁹³ és többet költenek transzfer kifizetésekre.¹⁹⁴ A torzító adók alkalmazását abban az esetben javasolhatjuk¹⁹⁵, ha a belőlük származó bevételt díjköteles javak nyújtására fordítja az állam.

¹⁹¹ Musgrave – Musgrave (1989) 119. old. 8-3-as táblázata alapján

¹⁹² Musgrave – Musgrave (1989) 124. old.

¹⁹³ Easterly - Rebelo (1993) 21. old.

¹⁹⁴ Barro (1989a) 27-29. old., illetve Easterly - Rebelo (1993) 16. old.

¹⁹⁵ Barro – Sala-i-Martin (1995) 155. old.

Az államháztartás egyenlegének kérdése az egyik olyan kérdés, amiben viszonylagos egyetértés uralkodik. A deficitnek hosszú távon negatív hatása van a gazdasági növekedés ütemére, azt a költségvetési egyenleget is tartalmazó modellek, valamint az empirikus adatok is alátámasztják. A deficit rövid távon ugyan (a Keynes-i hatások miatt) jótékonyan hat a kibocsátásra, hosszú távon azonban nem tartható fenn az állam túlköltekezése, mivel ez az államadósság felhalmozódásához vezet. Az államadósságot terhelő kamatfizetési kötelezettség teljesítése az erőforrások felhasználásának improduktív módja. Amellett, hogy a kamatkiadásokra költött összeg nem járul hozzá a gazdasági növekedéshez, a belföldön megtermelt jövedelem külföldre áramlását jelenti (mivel a legtöbb eladósodott ország külső adósságállománya magas).

A fent összefoglalt általános tendenciák az empirikus tanulmányok szerint elsősorban a fejlett országok esetében igazak. A fejlődő országokra számos tekintetben ezeknek a hatások éppen az ellenkezője igaz.¹⁹⁶ Mivel Magyarországot és Írországot, mint EU és OECD tagállamokat helyeztük a vizsgálat fókuszába, számunkra az elemzés szempontjából a fejlett országokra vonatkozó elemzések a mérvadók, ezeket tekintjük relevánsnak a dolgozat szempontjából.

A következő fejezetben annak kifejtésével folytatjuk az elemzést, hogy miért éppen Írországot választottuk összehasonlítási alapként a magyar teljesítmény értékeléséhez.

¹⁹⁶ Devarajan – Swaroop - Zou (1996) 330. old

2. Fejezet: Országtanulmányok

2. 1. Az ír és a magyar gazdaság fejlődése

Jogosan felmerülő kérdés, hogy miért választottuk éppen Írországot összehasonlítási alapként Magyarország teljesítményének vizsgálatakor, hiszen első pillantásra a távol eső, eltérő földrajzi adottságokkal és történelmi múlttal rendelkező szigetország kevés párhuzamot mutat. A választásnak két fő indoka volt. Egyrészt **számos párhuzam** fedezhető fel a magyar és az ír gazdaság között, annak ellenére, hogy a felületes szemlélő talán kevés hasonlóságot lát, mert történelmünk (főként az utóbbi fél évszázadban) igencsak különbözött. Ezek a párhuzamok fontosak az ír tapasztalatok átültethetősége szempontjából is, hiszen ha sok a hasonlóság, könnyebb adaptálni a sikeres módszereket. Másrészt, ha **gazdasági növekedésről** esik szó, az utóbbi másfél évtizedben nem hagyhatjuk figyelmen kívül Írországot, mely a több évszázados pangásból látszólag hirtelen, és szinte hihetetlen dinamikával emelkedett ki, mára utolérve az Európai Unió többi tagállamát (miközben máshol recesszió volt). Ez a figyelemreméltó teljesítmény követendő például szolgálhat bármely ország számára.

2. 1. 1. Párhuzamok

Történelmi távlatokban gondolkodva, mindkét ország egy nagyobb államszövetség tagja volt több évszázadon keresztül, az egyik Európa nyugati, a másik pedig a keleti periferiáin. Magyarország az Osztrák-birodalomhoz tartozott, Írország pedig 1801-től az Egyesült Királyság részét képezte (1801. Act of Union), így a nemzeti önrendelkezés lehetőségét mindkét állam elvesztette. Mindkét ország „fél-perifériális” helyzetbe került, fővárosa a birodalom második városa lett, a mezőgazdasági exportra viszont jó lehetőségek nyíltak, hiszen hatalmas piac volt a „szomszédban”. Mindkét állam az Első Világháborút követően nyerte el függetlenségét.

A Második Világháború után politikailag eltérő körülmények közé került a két ország, de a végmenő **folyamatok mégis hasonlóak, csak időben eltolódtak**. Írország a többi nyugat-európai országnál egy évtizeddel később döntött a kereskedelmi nacionalizmus, az 1930-as évek folyamán bevezetett protekcionista intézkedések fokozatos felszámolása mellett. 1956-tól kezdték az országot megnyitni a külföldiek számára. Ebben az évben¹⁹⁷ adtak először adómentességet az exportból származó profit 50%-ára, majd ezt 1958¹⁹⁸-ban 100% emelték. 1957-ben az ország csatlakozott az IMF-hez és a Világbankhoz. 1958-ban a külföldiek tulajdonszerzését korlátozó intézkedéseket felszámolták, majd 1964-ben

¹⁹⁷ Finance Act 1956.

¹⁹⁸ Finance Act 1958.

visszavonták az egész erre vonatkozó 1932-es törvényt.¹⁹⁹ 1961-ban folyamadt Írország felvételért az EGK-ba, de ekkor még visszautasították a kérelmét. 1965-ben megkötötték az angol-ír szabadkereskedelmi szerződést.²⁰⁰ 1973-tól tagja az Ország az Európai Gazdasági Közösségnek. Magyarország hasonló lépéseken keresztül integrálódott a világgazdaságba, de Írországhoz képest pár évtizedes késéssel. 1973-ban csatlakoztunk a GATT-hoz, majd 1982-ben az IMF-hez. 1990-ben nyújtottuk be társulási kérelmünket az EGK-hoz. A társulási szerződést 1991 decemberében írtuk alá, majd egy évvel később (akár csak Írország korábban), részt vettünk egy regionális integrációban, a CEFTA tagjai lettünk 1992-től.

A **külföldi működő tőke** bevonásának kérdése érdekes Magyarország viszonylatában. Elméletileg zárt gazdasági rendszer tagjai voltunk 1945-től, az 1968-as gazdasági reform a szocializmus keretei között az áru és pénzviszonyok számára mégis teret engedett. A '70-es évektől folyamatosan, bár lassan fejlődött a szabályozás, először a gazdasági társaságok alapításának szabályain lazítottak, a pénzügyminiszter határozhatta meg a külföldiek által magyar vállalatokkal együtt létesíthető vegyes vállalatok alapításának és működésének szabályait.²⁰¹ A lazítás előtti ír szabályozáshoz hasonlóan külföldi többségi részesedést nem, illetve csak kivételes engedéllyel szerezhettek hazai vállalatban. Ez korlátozás fennállt 1990 végéig.

Az adókedvezmények tekintetében az akkori kormányzat igen szűkmarkú volt. Nyereségadó mentességre alanyi jogosultságot nem adott az újból befektetett nyereség – a PM által önkényesen megszabott - egy részének visszatérítésére nyílt csupán lehetőség. 1988-tól lehetővé vált a külföldi befektetők számára hatósági engedély nélkül a gazdasági társaságban való részvétel²⁰². Törvény²⁰³ írta elő a külföldi beruházások védelmét és államosítás esetére előírta a teljes és azonnali kártalanítást. A törvény jelentős **adókedvezményeket**²⁰⁴ vezetett be, felállította a törvény a gazdaság fejlődésének szempontjából különösen fontos tevékenységek listáját. E tevékenységekre alakult vállalatok serkentésére további pótlólagos adókedvezményt²⁰⁵ állapított meg. Mindkét ország igen alacsony nyereségadó-kulccsal és jelentős adókedvezményekkel vonzza a multinacionális tőkét (melléklet, 2. számú táblázat). Ez Írországban az 1960-as években, míg Magyarországon (ahogy már említettük) értelemszerűen csak a rendszerváltást követően, az 1990-es években válhatott gyakorlattá. A gazdasági nyitás hatása a gazdaságra Írországban nagyban hasonlított ahhoz, ami Magyarországon az 1990-es rendszerváltást, politika és gazdasági nyitást követően történt. A

¹⁹⁹ Controls of Manufactures Act 1932.

²⁰⁰ Anglo-Irish Free Trade Agreement – AIFTA

²⁰¹ 1970. évi XIX. törvény

²⁰² 1988. évi VI. tv. A gazdasági társaságokról

²⁰³ 1988. évi XXIV. tv. A külföldiek magyarországi befektetéseiről

²⁰⁴ A nyereségadó mértéke 3 Millió forint nyereségig 40 %, e felett pedig 50 %-os kulccsal lett meghatározva. A következő nyereségadó kedvezményeket állapította meg a törvény

²⁰⁵ Az első 5 évben 100 %-os, a 6. évtől – a törvény módosítása szerint – a 10. év végéig 60 %-os mértékben. Az akkori 40%-os társasági adókulcsot figyelembe véve a 2. évben fizetendő adó mértéke nem haladta meg a 16 % effektív adót. Említésre méltó, hogy a legnagyobb befektetések második 5 évben való adómentességét a magyar kormány attól tette függővé, hogy a megtakarított adót a külföldi a közös vállalatba visszaforgatta-e.

hazai cégeket nagyon megviselte a hirtelen támadt nemzetközi verseny nyomása, sok hazai vállalat ment tönkre mindkét államban, csökkent a foglalkoztatás, míg az import nőtt.

Mindkét ország eladósodása, az **államadósság felhalmozódása az 1970-es években kezdődött**. Írország az 1970-es évek elejéig törekedett arra, hogy ne vegyen fel külföldi hiteleket, az olajválságot követően azonban a keresletélénkítő intézkedésekhez szüksége volt kölcsönökre. Az eredeti tervek szerint a hitelt az így keltett fellendülés segítségével visszafizethették volna, de az újabb olajár-robbanás keresztülhúzta ezt a számítást, majd ezt követően elhúzódó adósságcsapdába került az ország.²⁰⁶ Hasonló időszakban, részben azonos okokból kifolyólag adósodott el Magyarország is. A problémát a mi esetünkben súlyosbítja az, hogy a rendszerváltást követően az államadósság tovább emelkedett, a gazdasági helyzet pedig romlott. A privatizációs bevételeknek köszönhetően az 1990-es évek folyamán aztán az államadósság-állomány a GDP arányában jelentősen csökkent, majd az utóbbi években újra gyorsan növekedett. (melléklet, 1. számú táblázat).

Az 1990-es évtized első feléig mindkét országban alacsony volt az **aktivitási ráta** az Unió szinthez képest (illetve Magyarország esetében a rendszerváltást követően gyorsan süllyedt), de az íreknek sikerült ezt a kihasználatlan munkaerőforrást aktivizálni az évtized második felében. Ezt Magyarországon is meg kell próbálni elérni, hiszen ez lehet a növekedés egyik forrása (melléklet, 1. számú táblázat), és mint a táblázatból is láthatjuk, a gazdaságilag aktív népesség aránya Magyarországon még mindig sokkal alacsonyabb az Unió átlagnál, bár kissé magasabb, mint Írországban a fellendülés kezdetekor volt. Írországban a foglalkoztatottsági ráta emelkedésében két demográfiai tényező játszott jelentős szerepet. Az egyik a női munkavállalás terjedése volt, a másik pedig a korábban gazdasági emigrációba kényszerült írek visszatelepülése. A nők munkavállalása terén magyar viszonylatban nem várható további fejlődés, hiszen részvételi arányuk a munkaerőpiacon évtizedek óta magas.

Az állam az Unió átlagnál nagyobb szerepet vállal a beruházások terén (melléklet, 9. számú táblázat), különösen az ezredfordulót követő időszakban szembeszökő a Unió átlag kétszeresét is elérő GDP-hez viszonyított állami beruházás arány. Az állami beruházásokat mindkét ország esetében kiegészíti két külső forrás: a közvetlen külföldi működőtőke beáramlás (FDI),²⁰⁷ és az Unió források. Mindkét államban nagyon jelentős a külföldi tőke szerepe, ezt a foglalkoztatási arányok mellett (melléklet, 3. számú táblázat) a két országba áramló FDI kiemelkedően magas állománya is alátámasztja (melléklet, 4. számú táblázat). A hasonló méretű európai országok közül egyedül Csehország képes az 1990 és 2003 között beáramlott működő tőke állományának tekintetben felvenni velünk a versenyt. A külföldi tulajdonban lévő vállalatok részesedése a gyáripari foglalkoztatásban Írországban és

²⁰⁶ MacSharry - White (2000) 31. old.

²⁰⁷ FDI: Foreign Direct Investment: közvetlen külföldi működő tőke beruházás; az olyan tőkebefektetéssel kapcsolatos összes tranzakciót tartalmazza, amelyik az egyik nemzetgazdaságban rezidens szervezeti egységnek („a közvetlen befektetőnek”) az övétől eltérő, más nemzetgazdaságban rezidens szervezeti egységben („a közvetlen tőkebefektetésben érintett vállalatban”) fennálló tartós érdekeltséget teremt. A tartós érdekeltség egyrészt hosszú távú kapcsolatot jelent, másrészt utal a befektetéssel létrehozott vállalkozás irányításába való hatékony beleszólásra (a legalább 10%-nyi tulajdonosi részesedést eredményező befektetéseket kell ebben a kategóriában elszámolni) [IMF Balance of Payments Manual 5. kiadás (BPM5)]

Magyarországon is meghaladja a 40%-ot (sőt, az írek esetében megközelíti az 50%-ot), míg a legtöbb európai országban még a 20%-ot sem közelíti meg.

EU Alapokkal kapcsolatban (melyek felhasználásról külön dolgot lehetne írni) a téma szempontjából feltétlenül kiemelendő az, hogy Írország számára a lehető legjobb pillanatban történt a Strukturális Alapok kibővítése 1988-ban,²⁰⁸ mert a '80-as évek közepére a Köztársaság infrastrukturális színvonala az EGK átlagának csak mintegy 2/3-át érte el,²⁰⁹ ugyanakkor a fiskális kiigazítás miatt drasztikusan vissza kellett fogni az állami beruházásokat.²¹⁰ Magyarország számára hasonló okokból, jókor jön a segítség, hiszen szintén elmaradásunk van infrastrukturális téren, és sajnos ugyancsak költségvetési megszorításokat kell bevezetni az országban. EU források rákényszerítenek a tervezésre, hosszú távú gondolkodásra (Nemzeti Fejlesztési Tervet kell készíteni az Unió költségvetési ciklusaihoz igazodva), véget vetnek a stop&go politikának (a két-három éves időtávra terjedő középtávú tervezés gyakorlatának), mely mindkét államra igen jellemző.

A melléklet 5. számú táblázata összefoglalja a múlt azon elemeit, valamint azokat az adottságokat, melyek hasonlóak Írország és Magyarország esetében. Ezek a párhuzamok azért fontosak elemzésünk szempontjából, mert alátámaszthatják a sikeres gazdaságpolitikai intézkedések adaptálását a helyi viszonyokhoz.

2. 1. 2. A „Kelta Tigris” és Magyarország gazdasági teljesítményének összehasonlítása

Érdeemes egy közelebbi pillantást vetni arra a legendás gazdasági teljesítményre, amit olyan sok állam szeretne utánozni. A „Kelta Tigris” megtisztelő névvel először Kevin Gardiner²¹¹ illetve Írországot, 1994-ben. Az ország gazdasági teljesítményét azóta sokan, sokszor, és sok helyen méltatták már az utóbbi másfél évtizedben, és ennek alapos oka van. A főbb gazdasági tendenciákat röviden áttekintve nézzük most meg, mire is alapozták a méltatók ezt a rengeteg dicséretet.

1987 óta tartós, kiegyensúlyozott fellendülés van folyamatban Írországban. Ez a figyelemreméltó, immár 20 éve tartó erőteljes fejlődés erős kontrasztban áll azzal a középszerű teljesítménnyel, amit az állam 1922-es alapítása óta felmutatott. Az 1990-es években az ír gazdasági növekedés számos évben a legmagasabb volt az EU akkori tagállamai, illetve az OECD tagországai között, sőt, meghaladta az ázsiai kistigrisek teljesítményét is, 1997/'98-as összeomlásuk előtt. Ezzel érdemelte ki a „Kelta Tigris” megnevezést (melléklet, 6. és 7. számú táblázat).

A **reál GDP növekedése** 1995-ben majdnem 10%, 1997-ben 11,7%-kal érte el a csúcst, és 1999-ben is 10,7%-os szintet ért el. Ennek köszönhető az, hogy Írország

²⁰⁸ Barry (2001) 545. old.

²⁰⁹ Barry (2002) 4. old.

²¹⁰ Honohan - Walsh (2002) 24. old.

²¹¹ Gardiner (1994) 9-21. old.

fokozatosan ledolgozta az EU tagállamaival szemben fennálló gazdasági lemaradását, és 2007-re az egy főre jutó vásárlóerő-paritáson mért GDP eléri a 25 tagállamú EU átlagának 139,9%-át, amivel az Európai Unió élvonalába került. Magyarország a rendszerváltás után másfél évtizeddel még mindig jelentős lemaradással küzd az egy főre eső vásárló-erőparitáson mért GDP tekintetében az EU átlagához képest (2007-re várhatóan a 64,5%-át éri majd el az EU-25 átlagának, melléklet, 6. számú táblázat), bár a lemaradás mértéke az fejlett országok átlagát jelentősen meghaladó növekedési ütemnek köszönhetően (melléklet, 7. számú táblázat) folyamatosan csökken.

Írországban több évszázada fennálló, igen súlyos probléma volt a **munkanélküliség**, illetve az ehhez kapcsolódó elvándorlás. Hagyományosan igen magas volt az ír családokban a gyermekvállalási hajlandóság. Ugyanakkor a gazdaság nem volt képes felszívni ezt a hatalmas munkaerő-kínálatot, így sokak számára a megélhetés biztosításának egyetlen lehetősége a kivándorlás maradt. Az új álláshelyek teremtése igazán 1994-től kapott lendületet, 1994-től 2000-ig heti átlag 1.100 új munkahely született.²¹² A foglalkoztatás bővülése különösen az 1990-es évtized második felében volt magas, de az ezredfordulót követő, a korábbihoz képest mérsékeltebb növekedés időszakában is elérte az Európai Unió akkori tizenöt tagállama átlagának a négy- ötszörösét. Ennek köszönhetően a munkanélküliségi ráta 1998-ra az akkori EU átlag alá került, majd tovább csökkent, 2004-ben az EU-25 átlagának majdnem a fele, ami rendkívül kedvező helyzetet teremt. Magyarországon a munkanélküliségi ráta szintén alacsonyabb, mint az Unió átlaga (melléklet, 8. számú táblázat), ugyanakkor ez az adat félrevezető lehet, mert az aktivitási ráta sem éri el az átlagos értéket (melléklet, 1. számú táblázat).

A **beruházások** GDP-hez viszonyított aránya (melléklet, 9. számú táblázat) az 1990-es évtized középső harmadában alacsonyabb volt Írországban az Uniós átlagnál, ami azért meglepő, mert a foglalkoztatottság épp ezekben az években emelkedett a leginkább (melléklet, 8. számú táblázat) és a gazdasági növekedés üteme is ezekben az években volt a legmagasabb (melléklet, 7. számú táblázat). Mivel a beruházások alapozzák meg a gazdasági növekedést, különösen egy ilyen erős fellendülés idején, ez a helyzet paradoxnak tűnik. A magyarázat valószínűleg az, hogy a modern gazdasági szektorok (szolgáltató szektor) nem igényelnek jelentős állótőke-beruházást (inkább humán tőkére támaszkodnak). Az ezredfordulót követően emelkedett ugyan a beruházások GDP-hez mért aránya (mind a magán, mind az állami beruházások GDP-hez viszonyított aránya meghaladta az EU átlagot), ugyanakkor a foglalkoztatottság bővülése megtorpant, és a gazdasági növekedés is lassult (de csak a saját előző évtizedes teljesítményükhöz képest). 2004-ben az Uniós átlagnál a GDP közel 5 százalékponttal nagyobb hányadát költik beruházásra az írek, ami segít gazdasági növekedésüket az EU átlagának duplája fölé emelni. Magyarországon a vizsgált időszak folyamán minden évben meghaladta az EU átlagát a beruházási ráta, amire az országnak nagy

²¹² Sweeney (1999) 2-4. old.

szüksége van, mert sem a gazdaság ágazati szerkezete, sem az infrastruktúra-ellátottsága nem felelt meg a rendszerváltást követően a versenyképességi feltételeknek.

Írország **külkereskedelme** jelentős fejlődésen ment át. Ma már messze többet exportál, mint amennyit importál. 1985 volt az első olyan év, amikor az export meghaladta az importot az állam 1922-ben történt alapítása óta. Az 1987-től 1999-ig tartó időszakban az export évi átlag 20%-kal emelkedett.²¹³ A fellendülés kezdete óta az export sokkal dinamikusabban emelkedik az importnál²¹⁴, ennek eredményeképpen a külkereskedelmi mérleg évről-évre nagyobb többlettel zár (melléklet, 10. számú táblázat). A másik igen kedvező tendencia ezen a téren az, hogy míg korábban az ír export meglehetősen egyoldalú volt, az 1930-as években még az export 90%-a Nagy-Britanniába irányult, és az 1958-ra csak 77%-ra csökkent, addig 2004-ben már csak az összes export 17,95%-ának volt ez a célállomása. Az export területileg nagymértékben diverzifikálttá vált, (melléklet, 11. számú táblázat) így csökkent az Egyesült Királyságtól való évszázados függés, bár az import terén még mindig kiemelkedően a legjelentősebb partner (31,36%). A külkereskedelem fejlődésében a multinacionális vállalatok fokozódó jelenléte mellett fontos szerepet töltött be az Uniós tagság, az Egységes Piac, valamint nem elhanyagolható Írország aktív részvétele az Általános Vámtarifa- és Kereskedelmi Egyezményben (GATT) majd annak utódszervezetében a Kereskedelmi Világszervezetben (WTO). A nemzetközi szervezetekben való tagság (EU, OECD, WTO) határozza meg az ír kereskedelempolitika fő irányát.²¹⁵

Érdemes megvizsgálni, hogy az ír külkereskedelem területi megoszlása mennyiben áll kapcsolatban az országba beáramló **multinacionális tőke származási helyével**. (melléklet, 12. számú táblázat) Az FDI származási helye éppoly diverzifikált, mint a külkereskedelem összetétele. Az export mintegy 73%-a az Európai Unió többi tagállamába irányul, és a működőtőke-beáramlásnak hasonló aránya (62,5%) származik innen. Ahogy a külkereskedelmi partnerek közül kiemelkedik az Egyesült Királyság (17,95%) és az USA (19,65%), úgy hasonlóan magas arányban képviseltetik magukat az FDI-n belül is ezek az országok (14,12%; 13%). Sőt, az USA esetében a tényleges FDI beáramlás a hivatalos statisztikákban szereplőnél nagyobb a valóságban, hiszen a majdnem 60 millió eurós holland FDI nagy része **áttételesen az USA-ból** származik.²¹⁶ A beáramló tőke jelentős része minden esetre az USA-ból érkezik, sok Amerikába emigrált ír ápolja kapcsolatait az anyaországgal e módon is.

A **költségvetési helyzet** tekintetében figyelmet érdemel az államháztartási hiány, mely az államadóssággal párhuzamosan az 1973-as olajválság idején kezdett emelkedni. Írország komoly fiskális válságba került az 1980-as évek második felében, amikor az államadósság elérte a GNP 125%, a GDP 110%²¹⁷-át, hihetetlen terhet róva az

²¹³ Sweeney (1999) 66. old.

²¹⁴ Az export volumenindexe (bázisév: 1990=100) 2004-ben 445,8, míg az importé 283,1 (CSO Ireland)

²¹⁵ Kovács (1999) 44. és 47. old.; Ifj. Simon (2005) 214. old

²¹⁶ CSO Ireland (2004) 1. old.

²¹⁷ IMF (2000) 30. old.

államháztartásra. A konszolidáció az 1987 februárjában bekövetkezett (időközi választás utáni) kormányváltással vette kezdetét, aminek sikerében kulcsszerepet töltött be az ellenzék együttműködési hajlandósága.²¹⁸ Irányváltás történt a költségvetési politikában, amely a korábbi években a bevételek emelésével próbálta az egyensúlyt helyreállítani, nem sok sikerrel. A **kormányzati kiadásokat drámai mértékben lefaragták**, a GDP-hez viszonyítva 9,2 százalékponttal csökkentették a kiadások arányát 1987 és 1989 között, miközben a bevételek 2,8 százalékpontos GDP arányos visszafogása mellett is 6,4 százalékponttal voltak képesek az egyenleget javítani (melléklet, 13. számú táblázat – ennek a folyamatnak a részleteire a későbbiekben még kitérünk). Míg 1982-ben és 1983-ban a kormányzati kiadások a GDP 52%-át tették ki, addig ezt az arányt 2003-ra 35,5%-ra tudták csökkenteni, ami a legalacsonyabb az Európai Unióban, egyedül két balti állam, Lettország és Litvánia ért el hasonlóan alacsony arányt.²¹⁹

2. 1. 3. A „gazdasági csoda” létrejöttét megalapozó tényezők

Joggal merül fel a kérdés, hogy mi lehet az oka egy ország ilyen hirtelen, átütő gazdasági sikerének, a több évtizedes pangásból hogyan lehet hirtelen kiemelkedni. Erre a kérdésre a közgazdasági elmélet is keresi a választ, előbb azonban a gyakorlatias szemléletben összegezzük az erre a kérdésre vonatkozó ismereteinket. Az ír gazdaság tartós fellendülésének oka meglehetősen **komplex, számos tényező együttes jelenléte** járult hozzá a szinte példátlan sikertörténethez, melyeket két fő csoportra oszthatunk.

Az egyik csoportba kerülnek az **exogén tényezők**, melyeknek alakulása független az ír kormányzattól. Ezen adottságok némelyike csak az országra jellemző. Az exogén tényezők másik része az ír határokon kívül jelentkező szerencsés világgazdasági folyamatokat tartalmazza, melyekre az íreknek ugyanúgy nem volt befolyásuk, mint más kis országoknak (így nekünk, magyaroknak) sem. Ám Írország képes volt alkalmazkodni és kihasználni ezeket a lehetőségeket, amíg mások nem feltétlenül.

A másik csoportba azok a tényezők sorolhatók (**endogén sikertényezők**), melyeket az ír nép és a politikai döntéshozók képesek befolyásolni. Ezek szintén további kategóriákra bonthatók, így felmerülésük helye szerint lehetnek hazaiak (belső folyamatok eredményei) és külső tényezők (a világgazdasági impulzusokra adott reakciók, melyek már endogén jellemzők, hiszen az ország döntéshozóitól függ a válasz), illetve a hatásuk időtávja szerint hosszú- valamit középtávúak. (A sikertényezők fenti szempont-rendszerben való csoportosítását a melléklet 14. számú táblázata tartalmazza.)

Az exogén tényezők között említést érdemel több adottság is. Írország **hivatalos nyelve az angol**, napjaink uralkodó világnyelve, a gazdaság és a tudomány elsődleges

²¹⁸ MacSharry - White (2000)

²¹⁹ Eurostat year 2004 ISSN 1687-4789

munkanyelve. Az ír munkavállalók mind beszélik ezt a nyelvet, tehát egy nagyon jelentős akadállyal eleve nem szembesülnek az itt megtelepülő vállalatok. Az USA-val való kapcsolat fontosságára így a közös nyelv, és a **földrajzi közelség** miatt is érdemes odafigyelni, így szinte természetes, hogy az amerikai vállalatok hídfőállásaikat itt hozták létre.

Írország **népessége** a fejlett országok között kiemelkedően a **legfiatalabb**. Az 1970-es években nagyon megnőtt a születések száma, ami addig is hagyományosan magas volt Írországban. Ez az 1980-as évek végéig terhet jelentett a társadalom számára, mert magas volt az eltartottak aránya, és alacsony a nők munkaerő-piaci részvétele. Aztán az 1990-es évekre ez a tendencia kedvezőre fordult, hiszen az 1970-es években született generáció munkavállalási korba ért, így automatikusan csökkent az eltartottak aránya és nőtt a munkaerő-állomány.²²⁰

A **globalizáció** folyamata, a WTO az Egységes Európai Piac és egyéb integrációs szervezetek működése a nemzetközi kereskedelm és a tőkeáramlás akadályainak folyamatos lebontása révén nagyban hozzájárult Írország sikertörténetének kibontakozásához. Manapság minden ország, de különösen a kis, nyitott gazdaságok számára létfontosságú a nemzetközi üzleti környezet állapota. Mégis, Írországban a gazdasági fellendülés akkor is folytatódott, amikor az EU más tagállamaiban recesszió volt alacsony, átlagosan 1% körüli gazdasági növekedéssel (melléklet, 7. számú táblázat). Ennek egyik oka a belső kereslet élénkülése volt, ám ennél sokkal nagyobb jelentőséggel bírt az a tény, hogy Írország exportcikkei „recesszió-állók”-nak bizonyultak, piacuk folyamatosan bővült a recesszió ellenére is. Mik ezek a sikertermékek? Számítástechnikai eszközök, vegyipari termékek és végül, de nem utolsó sorban gyógyszerek.

A globalizáció másik következménye a **működőtőke-áramlás** fokozódása, aminek előnyeiből Írország már az 1960-as évektől kezdődően folyamatosan profitált, majd az 1990-es évek kezdetén, amikor a globális tőkeáramlás még inkább felélénkült, az éves tőkeáramlás mennyisége tíz év alatt mintegy megnégyszereződött (melléklet, 1. számú ábra). Az összes OECD országot érintő működőtőke áramlás mintegy 3%-a folyt be Írországba 2004-ben.²²¹ Bár Írország népessége csak 1%-át tesz ki az Unió lakosságának, az 1990-es évek során mégis minden tizedik zöldmezős beruházási projektet ott valósítottak meg.²²² A növekedés forrását elsősorban a betelepült multinacionális vállalatok jelentették Írországban. Jelentőségüket jól jellemzi a foglalkoztatásban való 50% körüli arányuk²²³ (melléklet, 3. számú táblázat).

Az **európai források megduplázódása** 1988 után szintén hozzájárult az ír gazdasági sikertörténet kibontakozásához. A Strukturális és Kohéziós Alapok mind abszolút értékben, mind GDP arányosan nagymértékben nőttek (melléklet, 2. számú ábra). Abszolút

²²⁰ Arra, hogy milyen gyorsak a demográfiai változások Írországban, arra jó példa lehet, hogy 1994 és 1999 között, mindössze öt év alatt a 15 éven aluliak száma 7,7%-kal, az eltartottak aránya pedig 8,4%-kal csökkent, a munkaképes korú lakosság ugyanebben az időszakban 9,3%-kal nőtt. [Central Statistics Office, Labour Force Surveys (LFS), 1993-97; Quarterly National Household Survey]

²²¹ OECD (2004)

²²² Review of Industrial Performance and Policy 2003 47. old.

²²³ OECD FACTBOOK 2005

értékben a támogatások nagysága 2000-ig csak kicsit ingadozott, a GDP-hez viszonyított arányuk persze csökkent, a kiemelkedő gazdasági teljesítménynek köszönhetően. 2000 után az Alapokból kapott összeg már abszolút értékben is kevesebb, hiszen néhány régió elvesztette jogosultságát a strukturális támogatásokra. Az Alapoktól kapott összegeket az írek (anyagi és humán) infrastruktúra-fejlesztésbe fektették, kikötők, utak, repterek épültek belőlük, telekommunikációs hálózatokat és egyetemeket fejlesztettek (melléklet, 15. számú táblázat). Igaz, hogy ezek a beruházások igen tőke-intenzívek, és nagy bennük az import-hányad, ugyanakkor multiplikatív hatásúak, gazdasági tevékenységet indukálnak más területeken.

Az Alapok léte önmagában még nem garancia semmire, a hatékony felhasználás, a célok kijelölése csoportosításunk szerint endogén jellemző, és legalább annyira fontos a végeredmény szempontjából, mit az, hogy milyen szerencsés pillanatban jelentkezett az addicionális forrás. A támogatások önmagukban nem jelentenek garanciát a konvergenciára, ahogy azt egyes régiók (mint az olasz Mezzogiorno vagy Görögország) tapasztalatai mutatják.²²⁴ A konvergencia megvalósulásának is számos útja lehet, ahogy azt Írország FDI-re és high-tech iparágakra épülő stratégiájának, illetve Portugália alacsony technológiájú, hazai cégekre építő stratégiájának egyaránt sikeres volta is tanúsítja.²²⁵

Az EU Alapoknál is nagyobb hatással volt azonban az ír gazdaságra maga az **Egységes Piac**, aminek köszönhetően rengeteg tengerentúli multinacionális vállalat telepedett meg Írországban, mert itt alacsony a társaságiadó-kulcs, és ír leányvállalataikon keresztül vámmentesen juthatnak be az Egységes Piacra. Maga az európai piac is igencsak megnőtt az 1980-as évek második felétől, a bővítési hullámoknak köszönhetően. Az egységes Európai Piacnak köszönhető kereskedelmi liberalizáció miatt a gazdaság korábban még védett szegmenseit is megnyitották, és bár néhány hazai cég nem bírta a fokozott versenyt, összességében a hatékonyság javult. Ez strukturális átalakuláshoz vezetett az ír gazdaságban. Az egységes piac létrejötté exogén, Írországtól független tényező, viszont a lehetőségek legteljesebb kihasználása (csakúgy mint az EU Alapok esetében), endogén tényező, mivel az ország gazdasági szereplőin múlt az alkalmazkodás.

A **információs-és telekommunikációs forradalom** is hozzájárult a fellendüléshez. Ez ugyan egy technológiai forradalom, ugyanakkor nagyban elősegíti Írország integrációját a kontinenshez. Írország ugyanis évszázadokig perifériának számított, „egy szigetnek, ami egy Európa melletti szigeten túl van”. Ezt a távolságot szüntette meg a telekommunikációs és közlekedési (szállítási) forradalom.²²⁶ A **fizikai infrastruktúra** terén komoly lemaradásokkal küzdött Írország az 1980-as években, aminek a ledolgozása nélkül elképzelhetetlen lett volna a felzárkózás. Ez a hiányosság a további fejlődést is gátolta volna, mert szűk keresztmetszetet jelentett volna a gazdaságban.

²²⁴ Barry (2002b) 1. old

²²⁵ Barry (2002b) 13. old.

²²⁶ Review of Industrial Performance and Policy 2003. 47. old.

1965-ben az OECD készített egy jelentést az ír oktatásügyi helyzetről, „Investment in Education” címmel, amiben hangsúlyozták, hogy az oktatás a kulcs Írország társadalmának és gazdaságának jövőjéhez. Ettől kezdve az oktatásügy a politika központi kérdésévé vált. Az **1967-től kezdődő oktatási reform** keretében ingyenessé tették a középfokú képzést és az iskolába járás költségeit is átvállalta az állam. Az ezt követő 15 évben mind a középiskolás, mind pedig a felsőfokú intézményekben tanuló hallgatók száma megduplázódott, majd a rákövetkező húsz évben újra megháromszorozódott a felsőfokú képzésben részt vevők száma. Ez több, mint hatszoros emelkedés harmincöt év alatt.²²⁷ A természettudományos és mérnöki diplomával rendelkezők aránya kiemelkedően a legmagasabb Írországban, komoly vonzerőt jelentve az FDI számára (melléklet, 3. számú ábra).

Írország sikere annak is köszönhető, hogy a **modern, professzionális módszerek** győztek a hagyományos eljárások felett.²²⁸ Ennek a változásnak a főbb elemei a nyitottság, elszámoltathatóság (melyet a kormányzati dokumentumok széles hozzáférhetősége révén mi is élveztünk a dolgozat készítésekor), demokratikusabb intézmények, valamint politikai diverzifikáció (a Fianna Fail koalíciókba kényszerülése). Fontos szerepet töltött be a vállalkozói szemlélet fejlesztése (az oktatási rendszeren keresztül is), a katolikus egyház hatalmának csökkenése, a nők munkájának jobb elismerése, az EGK/EU tagság (növelte az írek nemzeti öntudatát, függetlenség érzése Nagy-Britanniától), önálló külpolitika szerepvállalás.²²⁹

A korábban már említett folyamatosan deficités **költségvetés** az államadósság hihetetlen mértékű felhalmozódásához vezetett az 1980-as években. 1987-ben az akkori pénzügyminiszter (későbbi EU biztos) Ray McSharry azóta is példátlan **kiadáscsökkentést** hajtott végre, mely számos elemző szerint nagyban hozzájárult ahhoz, hogy Írország fenntartható növekedési pályára állt. Ez a költségvetési kiigazítás (és a kedvező helyzet fenntartása) alapozta meg a gazdaságpolitika mozgásterének szélesítését, hiszen a bevételeket a hosszú távú gazdasági fejlődés szolgálatába lehetett állítani az improduktív adósságtörlesztés helyett, ugyanakkor nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy ez a lépéssorozat igen **komoly társadalmi áldozatokkal** járt.

A **konzolidáció első szakasza** 1987-'89 között zajlott. A költségvetési hiány 1979 és 1987 közt átlagosan a GDP 6,5%-a volt, ezt 1987-ben egy lépésben 1,7%-ra csökkentették, 1989-re az elsődleges egyenleg 4,75%-os GDP arányos többletet mutatott. 1988-'89-ben két év alatt összesen a **GDP 9%-ával fogták vissza a közkiadásokat**. A közszférában kifizetett bértömeget a *közalkalmazottak számának* csökkentésével faragták le. A kifizetett *transzferek* GDP arányosan 4 százalékponttal csökkentek (ami önmagában a teljes kiadáscsökkentésnek majdnem a felét tette ki) egyrészt a támogatások pontosabb célzásának, másrészt pedig a munkanélküliség csökkenése következtében visszaeső támogatási kifizetéseknek köszönhetően. A *közszféra vásárlásait* valamint a *tőkejuttatásokat* is drasztikusan

²²⁷ Dorgan (2006) 9. old.

²²⁸ Sweeney (1999) 119-124. old.

²²⁹ FitzPatrick - Huggins (2001) 136-137. old.

visszafogták. *Mérsékelték ugyanakkor a bevételeket is*, melyeknek a GDP-hez való aránya mintegy 3 százalékponttal csökkent, mivel a viszonylag élénk gazdasági növekedést ellensúlyozta az effektív adóráták csökkentése.²³⁰ A költségvetési megszorítások, az élénk gazdasági növekedés és adócsökkentés egyidejűségét, melynek keresletösztönző hatása van „**expanzív költségvetési szűkítésnek**”²³¹ nevezik.

1990 és 1995 között a konszolidáció lassult, a költségvetési egyenleg majdnem 1 százalékponttal romlott a GDP-hez viszonyítva, mivel mind a közkiadások, mind a transzfer kifizetések és a közberuházások ismét emelkedtek a korábbi jelentős korlátozásokhoz képest. Ugyanakkor a gazdasági növekedés folyamatosságának hála ezen lazító intézkedések ellenére tovább csökkent az államadósság és így az azt terhelő kamatfizetési kötelezettség is (melléklet, 13. számú táblázat).²³²

A konszolidáció **harmadik szakaszában 1996 és 2000 között** ismét nagymértékben javult a költségvetési helyzet. A melléklet 13. számú táblázatában szereplő mutatók az első szakaszhoz hasonlóan jelentős csökkenést mutatnak. Ugyanakkor nem hagyhatjuk figyelmen kívül az ebben az időszakban végbement óriási mértékű gazdasági növekedést, melynek köszönhetően a költségvetési tételek nőhettek úgy, hogy közben a GDP-hez viszonyított arányuk csökkent. A másik tényező, amiben jelentősen eltér ez a konszolidációs szakasz az előzőektől a költségvetési bevételek növekedése (ez is csak az egyre növekvő GDP arányában csökkent, reálértéken viszont jelentősen nőtt). Ezt ráadásul az effektív adókulcsok csökkentésével párhuzamosan érték el, mivel az adócsökkentés javította a gazdaság kínálati oldalának teljesítményét.²³³

Az OECD értékelése szerint nem az expanzív fiskális szűkítés, hanem a költségvetés prociklikus kiigazítása a költségvetési helyzet javulásának kulcsa. A fiskális kiigazítás megelőzte a nemzetközi gazdasági környezet kedvező alakulását, később pedig a gazdasági növekedés önmagában is képes volt a költségvetési helyzetet javítani.²³⁴ 1997 óta a költségvetés minden évben többlettel zárt, 2002 kivételével (melléklet, 16. számú táblázat). Ennek köszönhetően az **államadósság**, mely nem is olyan rég még riasztó méreteket öltött, **2004-re a GDP 30%-a alá csökkent** (melléklet, 1. számú táblázat).

A globalizált világban egy ország akkor lehet sikeres, ha politikailag stabil és megfelelő a társadalmi kohézió. Ennek Írországban intézményesült rendszere van, a tripartit egyeztetés nagyon jól működik 1987 óta. A stabilitásnál fontosabb azonban az érdekegyeztetési rendszer („Social Partnership”) munkaerőpiacra gyakorolt szerepe. Ennek segítségével „**kordában tartják**” a **bélnövekedés ütemét** (mely a versenyképesség megőrzése érdekében nem haladhatja meg a termelékenység emelkedését²³⁵). Az egymást követő három éves megállapodások előre rögzítik a béremelkedés maximumát (melléklet, 16.

²³⁰ IMF Staff Country Report No. 98/108

²³¹ Expansionary fiscal contraction/restrain = expanzív költségvetési szűkítés;

²³² IMF Staff Country Report No 98/108 33. old

²³³ IMF Staff Country Report No 98/108 36. old.

²³⁴ Barcza (2001) 71. old.

²³⁵ Oblath - Pénzes (2004)

számú táblázat). A rendelkezésre álló jövedelem növelése érdekében pedig cserébe fokozatosan csökkentik a személyi jövedelemadó terhelést, csökkentik a kulcsokat és szélesítik az alsó jövedelemsávot. A munkavállalókat a nettó jövedelem szintje motiválja a tárgyalások során, ami így a rögzített bruttó béremelkedésnél nagyobb, ugyanakkor a bérköltségek a munkaadók számára így kisebb mértékben nőnek.

A költségvetési konszolidáció tárgyalásokor említett **komoly társadalmi áldozat** ebben a tekintetben is tetten érhető, különösen az első partnerségi megállapodásban rögzített béremelési ütem és infláció összehasonlításával. A Programme for National Recovery²³⁶ 1989-re 2,5%-os bérnövekedést és ezt jelentősen meghaladó, 4,1%-os inflációt tartalmazott, majd 1990-re szintén 2,5%-os béremelkedést, 3,3%-os infláció mellett (melléklet, 16. számú táblázat). A reálbérek *szinten tartásának* egyetlen forrása az ígért jövedelemadó csökkentés volt. A további évekre vonatkozó adatokat tanulmányozva megállapíthatjuk, hogy bár a kezdeti szigor az idő múlásával csökkent, a bérnövekedés üteme a későbbi partnerségi megállapodásokban is az inflációval nagyságrendileg arányosan került rögzítésre.

Az állami vállalatok (a monopóliumok is) **deregulációját** az EU versenypolitikája írta elő, és ez jól illeszkedett az Írországra jellemző általános deregulációs törekvésekhez. Az 1990-es évek végére a legtöbb érintett vállalat nyereségesé vált, sikerült az új versenyhelyezethez alkalmazkodniuk. A **tőkemozgások** 1990-es évek elején végrehajtott **liberalizációja** megnyitotta az utat a nemzetközi tőkeáramlás előtt, mely a kereskedelem liberalizációjánál is nagyobb hatással volt az ír gazdaságra.

Az ír liberalizáció tudatos állami stratégiával párosult, melynek két célterülete van. Egyrészt a beruházási feltételek javítása (infrastruktúra-fejlesztés, oktatás), másrészt a betelepült vállalatok tőkejuttatásokkal, adókedvezményekkel, adómentességgel, képzési hozzájárulással való támogatása a feladata.²³⁷ Írországból az **iparpolitika** a „látható kéz”. Az 1960-as évektől kezdődően az ír „**gazdaságfejlesztő állam**” az Iparfejlesztési Ügynökségen, az IDA-n majd utódjain²³⁸ (ma már külön fejlesztési ügynökség foglalkozik a multinacionális cégekkel - IDA,²³⁹ és egy másik a hazai vállalatokkal - FORBAIRT²⁴⁰)

²³⁶ Programme for National Recovery (1987) 9. old.

²³⁷ Ifj. Simon ((2005) 219. old; Artner (2000) 28-30. old.

²³⁸ IDA: Ireland Development Authority, Iparfejlesztési Ügynökség; 1949-ben alapították a külföldi működőtőke beáramlásának segítése céljából. 1969-ben bővítették hatáskörét, ettől kezdve nemcsak új alapítású vállalatokkal foglalkozott, hanem hazai vállalatokkal és egyéb beruházásokkal is. 1993-ban profiltisztítást hajtottak végre, ettől kezdve IDA Ireland néven már *csak a külföldi beruházások ösztönzéséért valamint a már jelenlévő külföldi érdekeltségű vállalatokkal való kapcsolattartásért és az ipari parkok irányításáért* felelős.

²³⁹ 1993-tól az IDA Ireland, a FORBAIRT valamint a többi állami ügynökség munkáját a FORFÁS ipar- és kutatásfejlesztési tanács koordinálja, majd 1998-ban megalakult az Enterprise Ireland, mely több már létező ügynökség (így a FORBAIRT és a Nemzeti Oktatási és Foglalkoztatási Szervezet) képzési és exportösztönzési funkcióit tömöríti, a 10 főnél többet foglalkoztató ír ellenőrzés alatt álló feldolgozóipari és exportképes szolgáltatásokat végző vállalatokkal valamint a helyi természeti erőforrásokat felhasználó cégekkel foglalkozik. A vállalatokkal való közvetlen együttműködés útján javítja versenyképességüket, segít exportjukat növelni azzal, hogy támogatja kapacitásuk fejlesztését, illetve a vállalatokon belüli szakoktatást, és összehozza a potenciális külföldi vevőket a megfelelő ír beszállítókkal.

²⁴⁰ FORBAIRT: az *ír vállalatok fejlesztésével* foglalkozó állami ügynökség, melyet az 1993-as iparfejlesztési törvény hozott létre, az IDA feladatkörének hazai vállalatokat érintő részét vette át.

keresztül igen komoly erőfeszítéseket tesz a multinacionális tőke országba vonzása érdekében, nagy rugalmassággal, „projektre szabott” adókedvezményekkel, a képzett munkaerőhöz, a kutatás-fejlesztéshez kapcsolódó térítésekkel és egyéb ösztönzőkkel.

Emellett jelentős szerepe volt abban, hogy mely iparágakat támogatta az ország. Az IDA választotta ki a „nyerőket”, nemcsak egyes vállalatokat, hanem teljes iparágakat, és szorgalmazta a gazdasági igényeknek megfelelő infrastrukturális háttér fejlesztését. Ugyanakkor érdekes, hogy a fellendülés időszakában az ösztönzők nem nőttek, sőt egyesek reálértéken számolva vissza is estek.

2. 2. Alternatív elméletek az ír gazdasági csoda kialakulásáról

A növekedélmélet szakirodalmának és alapfogalmainak áttekintése során foglalkoztunk a tranzíciós pálya jelenségével, mely az átlagosnál magasabb hosszú távú növekedési ütemet magyarázza. Írországban és Magyarországon az utóbbi években jelentősen magasabb a gazdasági növekedési üteme az átlagosnál (melléklet, 7. számú táblázat). Érdekes tehát áttekintenünk, magyarázható-e a tapasztalt kiemelkedő növekedési ütem az elmélet alapján. A nemzetközi szakirodalomban **két alternatív elméleti magyarázat** alakult ki a Kelta Tigris jelenségére. A témában megjelenő tanulmányok mindegyike ezen két elmélet egyikére, vagy ezek nem szándékos keveredésére alapozva magyarázza a gazdasági csoda létrejöttét.²⁴¹ Az egyik az ún. késleltetett konvergencia (delayed/ belated convergence) elmélete, mely megfelel az előző részben ismertetett tranzíciós pályának, a másik a regionális fellendülés (Regional Boom) hipotézis²⁴², mely egy speciális feltétellel egészíti ki az előbbit, amire később részletesebben ki fogunk térni.

A **késleltetett konvergencia hipotézis** támogatói szerint az ír gazdasági fellendülés tulajdonképpen pusztán felzárkózás az ország saját hosszú távú növekedési pályájához, amelyről elhibázott gazdaságpolitikai intézkedések sorozata térítette el évtizedekkel ezelőtt. Ez a felfogás megegyezik a már említett, Jánossy Ferenc nevéhez fűződő, **helyreállítási periódusokra** vonatkozó elmélettel.²⁴³ Ennek a magyarázatnak az egyik jeles képviselője, Ó Gráda tanulmányában kimutatta, hogy ha Írország teljesítményét 1950 óta egyetlen egységként kezeljük, a Köztársaság épp olyan jóléti szintet ért el 1998-ig, mint ahogy más, hasonló bázisról induló európai gazdaságok adatai alapján az várható volt, pusztán a növekedési ütem nem volt olyan egyenletes, mint a többi ország esetében.²⁴⁴

Ez a tény összekapcsolható azzal, hogy az ezredfordulót követően, amikor az ír gazdaság (Luxemburg kivételével) minden Európai Uniói versenytársát megelőzte a vásárlóerő-paritáson mért egy főre eső GDP tekintetében, a növekedési ütem kezdett visszaesni (a feltételes konvergencia törvényének megfelelően). Bár a növekedési ráta még

²⁴¹ Barry (2002) 36. old.

²⁴² Krugman in Gray ed. (1997) 41. old.

²⁴³ Jánossy (1966)

²⁴⁴ Ó Gráda (2002) 2-3. old.

mindig jelentősen meghaladja mind az OECD, mind az euro-zóna átlagát (melléklet, 6. illetve 7. számú táblázat), ez arra enged következtetni, hogy az ország behozta lemaradását a többiekkel szemben, sőt meg is előzte őket az adatok tanúsága szerint, így minden valószínűség szerint **a leap-frogging²⁴⁵ (megelőzés) ritka jelenségének is tanúi lehetünk.**

Ebben a megközelítésben nem a gazdasági csoda okait kell keresni. Sokkal inkább az a központi kérdés, hogy **mi okozhatta a korábbi lemaradást.** Az elhibázott, de később kijavított intézkedések közé sorolhatjuk a következőket:

- *A protekcionizmus megkésett felszámolása*, melyre a többi államnál több, mint egy évtizeddel később került sor, az 1950-es évek második felében. Írország lemaradt a Marshall segély nyújtotta felzárkózási esélyről. Az ország 1956-tól 50%-os, majd 1958-tól 100%-os adómentességet nyújtott az exportból származó profitra. Ez komoly vonzerőt képviselt, az FDI számára, ugyanakkor a tőkevonzás egyéb feltételei, mint a képzett munkaerő ekkor még hiányoztak.
- *Az oktatási rendszer fejlesztését szintén elhanyagolta* Írország a Második Világháborút követően²⁴⁶. Erre a lemaradásra az OECD 1965-ös *Investment in Education* című jelentése hívta fel a figyelmet, melyre az 1967-es oktatási reform volt a válasz.²⁴⁷
- *A gazdasági szerkezet aránytalansága, a mezőgazdaság túlzott súlya* szintén problémaforrás volt, melyet csak az utóbbi másfél évtizedben sikerült a többi fejlett állam színvonalára visszahozni.
- Említést érdemel az *állam túlzott súlya* néhány olyan szektorban, ahol az állami beavatkozás nehezen igazolható. Ezeknek a fokozatos elszámolása (például a légi közlekedés és a telekommunikációs szektor liberalizációja) szintén hozzájárult a fejlődés gátjainak lebontásához.
- Az 1973-as olajválság és az arra adott gazdaságpolitikai válaszlépések destabilizálták a költségvetést. Az ezt követő másfél évtizedben halmozódott fel a GNP 125%-ára rúgó *államadósság*, mely szintén komoly akadályt jelent a működőtőke-beáramlás útjában.²⁴⁸
- Végül, de nem utolsó sorban a *szakszervezetek szerepét* sem hanyagolhatjuk el. Írország a brit modellt vette át, mely átmeneti megoldást jelentett a korporatív modell és az amerikai rendszer között. A tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy bármelyik véglet hatékonyabb ennél a megoldásnál. Ami be is bizonyosodott, amikor az 1980-as évek folyamán a britek az amerikai modellt, az írek pedig a *szociális partnerség* felé fordulva sikeresebbek lettek e téren, mint a korábbi gyakorlat idején.²⁴⁹

²⁴⁵ Barro – Sala-i-Martin (1995) 279. old.

²⁴⁶ Ferreira - Vanhoudt (2002) 26. old.

²⁴⁷ Dorgan (2006) 4. old.

²⁴⁸ Honohan - Walsh (2002) 6-8. old.

²⁴⁹ Barry (2000) 7-8. old., Barry (1999) 7. old.

A **késleltetett konvergencia hipotézis** szerint ezen gazdaságpolitikai hibák korrigálása után az 1980-as évek végén minden akadály elhárult az ír gazdaság útjából, így visszatérhetett a számára predesztinált növekedési pályára. Mivel a lemaradása több évtizedes volt, a tranzíciós pályán igencsak látványos növekedést volt képes produkálni.

A tanulmányok általában nem foglalkoznak azzal a kérdéssel (ami pedig Magyarország és a többi felzárkózni vágyó állam számára különös fontossággal bír), ha korábban számolták volna fel az akadályokat, vajon a növekedés akkor is ilyen látványos lett volna-e. Valószínűleg nem. Egyrészt a behozandó lemaradás sem lett volna ekkora, ami viszont még ennél is fontosabb, hogy **három kedvező külső körülmény szinergiát** alkotva segítette az ír fejlődést. Itt említést kell tennünk az *EGK Strukturális Alapjainak 1989-es megduplázásáról* (melléklet, 2. számú ábra), melynek egyik fő haszonélvezője Írország volt. A támogatás nem is jöhetett volna jobbkor, hiszen az egyébként költségvetési megszorításokra kényszerülő ország komoly infrastrukturális deficitjét segített ledolgozni. Hasonlóan nagy jelentőséggel bír az *Egységes Európai Piac 1992-es indítása* (mely arra serkentette az Uniót kívüli államok multinacionális vállalatait, hogy a „kapukon belül” export-platformokat hozzanak létre), és az egyébként vonzó adórendszer, földrajzi közelség és nyelvi azonosság miatt Írország fölözhetett le a beáramló amerikai FDI jelentős részét, ami igen komoly összeget tett ki, hiszen az USA-ban (szerencsére) épp *konjunktúra* volt. Ennek jelentőségét alátámasztja az a tény, hogy az IDA (Industrial Development Agency), az ír külföldi működőtöke vonzásért felelős kormányzati ügynökség által támogatott multinacionális vállalatoknak 2000-ben a 41%-a, majd 2005-ben már majdnem a fele – 46,8%-a – amerikai tulajdonban állt (melléklet, 17. számú táblázat).

A tranzíciós pályára lépés másik módja a fejlettebb technológia átvétele (**utánzás, imitáció**). Ezt a jelenséget is felfedezhetjük az ír gazdaságban, hiszen a beáramló FDI a helyinél jelentősen magasabb technológiai színvonalat képvisel, hála az ír iparpolitikának, mely a kezdetektől fogva a jövő húzóágazataira koncentrált, és az IDA klasztereket igyekezett kiépíteni a kemikáliák / gyógyszeripar / orvosi felszerelések / gyógyászati segédeszközök, az elektronikai és a szoftver ágazatokban. Ezeket a későbbiek során kiegészítette a nemzetközi és pénzügyi szolgáltatásokkal az 1980-as évek végén (az IFSC²⁵⁰ 1987-es megnyitásával), illetve az e-kereskedelemmel az ezredforduló táján.²⁵¹ Az IDA által támogatott külföldi vállalatok igen dinamikusan fejlődnek, a foglalkoztatás a vegyiparban, a gépkiparban, és a nemzetközi pénzügyi szolgáltatások ágazatban kiemelkedően magas. Külön figyelmet érdemel az új álláshelyek kiugróan magas száma miatt az információ- és kommunikáció technológiai, valamint a nemzetközi és pénzügyi szolgáltatások ágazat (melléklet, 18. számú táblázat). Ezekben a csúcstechnológiát alkalmazó ágazatokban a legjelentősebb a külföldi tőke aránya,

²⁵⁰ IFSC - International Financial Services Centre – egy számos tekintetben az ipari parkokhoz hasonló létesítmény, ahol infrastruktúrát és igen jelentős adókedvezményeket biztosít az ír állam a betelepülő vállalkozásoknak, melyek pénzügyi szolgáltató szektorban működnek.

²⁵¹ MacSharry - White (2000) 272-308. old.

és az ágazatok igen hangsúlyosak mind a megtermelt hozzáadott érték, mind pedig a foglalkoztatás tekintetében.

Az ír gazdasági csoda egyik magyarázataként tehát elfogadhatjuk a késleltetett konvergencia hipotézist, amit azzal kell kiegészítenünk, hogy **Írország esetében egymásra épülve és egymást erősítve jelent meg a két fajta** (a hibás döntések korrekciójával a fejlődés gátjainak felszámolására épülő, és a fejlettebb technológia átvételére alapuló) **tranzíciós pálya**, illetve **támogatta a fellendülést három szinergiát alkotó külső tényező** szerencsés egybeesése. (a Strukturális Alapok megduplázása 1989-ben, az Egységes Európai Piac életre hívása 1992-ben, illetve az 1990-es években folyamatosan kitartó, hosszú konjunktúra az USA-ban, ami a beáramló FDI fő forrása volt).

Magyarország számára fennáll-e a lehetőség, hogy hasonló helyreállítási periódus állhat előtte? A késleltetett konvergencia hipotézis szerint ennek az a feltétele, hogy az országot a múltban valamilyen gazdaságpolitikai hiba eltérítette a számára determinált növekedési pályáról. Esetünkben ez fennáll, a szocializmus hosszú évtizedei alatt ugyanis az ország letért a piacgazdaságokban általános fejlődési útról. A rendszerváltás felszámolta az akadályokat, amik a fejlődés útjában álltak (így utat nyitott egy helyreállítási periódus számára), ugyanakkor mégsem jelentett egyenes utat a felzárkózás felé. Önmaga „akkora sokkot jelentett a gazdaságnak, amit békeidőben sosem tapasztalt még az ország. A GDP oly mértékben visszaesett a rendszerváltást követő években (1993-ig csökkent a GDP, 1994-től kezdett lassan újra emelkedni), hogy még az átalakulást követő tizedik évben, 1999-ben sem érte el az 1989-es szintet”.²⁵²

Jánossy szerint a helyreállítás sikerének feltételei a munkaerő megfelelő minősége, és a beruházási hányad. „... egy helyreállítási periódus folyamán ... az elmulasztottak pótolhatók, vagyis az elavult termelő berendezések korszerűekre való cseréje terén mutatkozó lemaradás pótolható. Ebből adódik, hogy a helyreállítási periódus folyamán a termelési volumen növekedése valóban nagy mértékben függ a beruházási hányadtól, mert az újjáépítés annál gyorsabban megy végbe, minél magasabban tartható a beruházási hányad.”²⁵³ Magyarország esetében ez a két feltétel teljesülni látszik, a munkaerő minősége, képzettsége jó, és a beruházási hányad is jóval magasabb az (Unió) átlagnál (melléklet, 9. számú táblázat). A növekedési ütem is jelentősen magasabb akár az EU, akár az OECD átlagától, elmarad viszont az ír teljesítmény mögött (akiknek a gyorsabb ütem mellett is másfél évtizedre volt szükségük a lemaradásuk ledolgozásához). Amennyiben ez a növekedési ütembeli különbség marad fenn, a helyreállítási periódus (utolérési idő) a mi esetünkben jóval hosszabbra nyúlik majd.

A *kétfajta tranzíciós pálya egymásra épülésére* (Írországhoz hasonlóan) is számíthatunk, hiszen a fejlődés múltbeli akadályainak felszámolása (a késleltetett konvergencia) mellett az új technológia átvételére épülő (imitáció, utánzás) tranzíciós

²⁵² Nagy (2001) 88. old.

²⁵³ Jánossy (1966) 196-197. old.

folyamatok is lejátszódnak nálunk (ahogy az íreknél is történt). Szerencsés külső körülmények szinergiát alkotva erősítették a növekedést Írorszában. A *külső körülmények* folyamatosan változnak, de jelenleg is vannak külső körülmények, amiket a most felemelkedni vágyók kihasználhatnak. Ahogy Írországot segítette az USA-hoz való közelség, a kelet-közép európai új EU tagállamok is alapozhatnak földrajzi helyzetükre. Az orosz-ukrán piac nagy lehetőségeket rejt a közlejövőben, és ezek az országok alkalmasak arra, hogy a multinacionális vállalatok keleti hídfőállásaikat itt hozzák létre, illetve logisztikai központokat működtessenek. Az EU-hoz frissen csatlakozott államok számára legalább annyira jókor jönnek az Unió fejlesztési pénzek, mint Írországnak annak idején (az Alapok megduplázódásakor). A világgazdasági helyzet sokat változott ugyan az elmúlt két évtizedben (az ír fellendülés kezdete óta), a nemzetközi működőtőke-áramlás fokozódik, de ezzel párhuzamosan élesedik a verseny is a potenciális befogadó országok között. Amennyiben Magyarország kitart az FDI orientált növekedési stratégia mellett, amit a rendszerváltás óta követett, a felzárkózáshoz szükséges időtartam annak függvényében alakul majd, hogy teljesít az ország a működőtőkékért folyó egyre élesedő nemzetközi versenyben (mely versenyben az ország makrogazdasági stabilitása is fontos szempont).

Az ír „gazdasági csoda” másik szakirodalomban elterjedt magyarázata a **regionális fellendülés hipotézis**. A regionális gazdaság annyiban különbözik az eddigi modellekben leírt nemzetgazdaságoktól, hogy ezeken a kis területeken a munkaerő és a tőke szabadon áramolhat²⁵⁴. (Erre például szolgálnak az USA államai, illetve az Egységes Európai Piac létrejötte óta az EU tagállamok. Annyival ki kell egészítenünk ezt a megállapítást, hogy a munkaerő-piac tényleges egyesülésére az Európai Unióban még várunk kell, ehhez a jogszabályi háttér megteremtése nem elég. Vannak azonban olyan ország csoportok, ahol a nyelvi és kulturális azonosság miatt ez hamarabb bekövetkezett, ilyen például Írország és az Egyesült Királyság, ahol történelmi gyökerei vannak a munkaerő-áramlásnak). A regionális gazdaságokban a termelési tényezők nagy fokú mobilitása miatt a gazdaságpolitikai változtatásokra adott válaszok sokkal erőteljesebbek lesznek, mint a nemzetgazdaságok esetében. Ha az intézkedések rosszak, akkor a növekedés akár tartósan is negatívvá változhat. Ugyanakkor, a helyes döntések hatása sokkal jelentősebb lesz.²⁵⁵

Krugman 1997-es tanulmányában azt javasolta, hogy Írországot ilyen regionális gazdaságként kezeljük, ahol a munkahelyek számát a munkaerő kereslete határozza meg, szemben a szokásos nemzetgazdaságokkal, ahol a túlkínálat képes lenyomni a bérszínvonalat, így újabb munkahelyeket hozva létre.²⁵⁶ Írorszában ehelyett a munkaerő-felesleg kiáramlik az országból, a reálbér-csökkenés helyett inkább más államokban (zömében az Egyesült Királyságban, illetve az USA-ban) vállalva állást. A regionális gazdaságokban eszerint a képzésre fordított összegek könnyen más államokban térülhetnek meg, hiszen a minőségi

²⁵⁴ NES 105 (1999) 149. old.

²⁵⁵ Barry (2002) 37. old.

²⁵⁶ Krugman in Gray ed. (1997) 39. old.

munkaerő nem fogadja el a csökkenő/stagnáló bérszínvonalat, hanem inkább kivándorol. Ebben a helyzetben a képzés támogatása helyett a foglalkoztatás szubvencionálása lehet a megfelelő megoldás.

Amennyiben beindul a növekedés a regionális gazdaságban (aminek a késleltetett konvergencia hipotézishez hasonlóan alapfeltétele a gazdaságpolitikai hibák korrigálása, innen eredhet a két nézőpont keveredése a szakirodalomban), feltűnik a következő különbség a nemzetgazdasági modellhez képest. Mivel a munkaerő szabadon áramolhat be a területre, a nemzetgazdasággal ellentétben nem jelenik meg a tőke csökkenő hozadéka (decreasing returns to capital), hiszen az optimális munka/tőke arány fenntartható mindaddig, amíg megfelelő mennyiségű újabb munkaerő bevonására van lehetőség (akár migráció, akár az inaktív lakosság bevonása révén), így állandó hozadék mellett lehet a nemzetközileg mobil tőkét bevonni a termelésbe (constant returns to capital).

Mivel a kis, nyitott ország számára a kamatláb adottság, ha sikerül a bérszínvonal növekedési ütemét féken tartani (ahogyan azt az írek tették a partnerségi megállapodásokkal 1987 után), akkor a kibocsátás növekedési üteme még nagyobb lehet.²⁵⁷ Így az egymást stimuláló tőke- és munkaerő-beáramlás extenzív növekedést is indukál az intenzív (egy főre eső jövedelemben kifejezett) növekedés mellett, amire a hagyományos növekedésméletek koncentrálnak.²⁵⁸

Az árupiac nyitottsága újabb lehetőséget rejt a növekedésre, hiszen a bevonható munkaerőforrások is elapadnak egyszer, ahogy a lakáshoz jutás és a közlekedés egyre nehezebbé és drágábbá válik. Innen már elkerülhetetlen a tényezőárak kiegyenlítődése, de a tőke csökkenő hozadéka még ekkor is elkerülhető, amennyiben a termelési szerkezet fokozatosan eltolódik az egyre tőkeintenzívebb exporttermékek irányába.²⁵⁹

Egy regionális gazdaságban **a sokkoknak nemcsak a kibocsátás szintjére, hanem a növekedés ütemére is hatása lehet**, és amint már említettük, kis mértékű változásoknak is hatalmas hatásuk lehet a kibocsátásra. Így ebben a modellben a megszerzett jóléti szint nem marad fenn automatikusan, mint azt a késleltetett konvergencia hipotézis sugallja, viszont a növekedés lassulása sem törvényszerű, ahogy a másik modell állítja. Így bizonyos szempontból optimistább, más szempontból pesszimistább jövőképet fest a modell, hiszen a megszerzett jólét elhibázott lépésekkel nagyon könnyen elveszthető. Az egyre tőkeintenzívebb termékekre való áttérés így véleményünk szerint lehetőséget nyújt a kis, nyitott gazdaság számára a **megelőzésre (leap-frogging)**, amennyiben újabb technológiák kifejlesztésében vesz részt.

Megállja-e a helyét Írország esetében a regionális fellendülés hipotézis? Az első alapfeltétel, aminek eleget kell tennie az országnak, az a tőke-, munka-, és árupiaci nyitottság. Mivel a Köztársaság tagja az Európai Uniónak, és GMU-nak, állíthatjuk, a nyitottság követelményének megfelel. Az árupiac (melléklet, 10. és 11. számú táblázat) és a tőkepiac

²⁵⁷ Blanchard (2002) 63. old.

²⁵⁸ Barry (2002) 39. old.

²⁵⁹ Blanchard (2002) 64-66. old.

(melléklet, 4. és 12. számú táblázat, valamint 1. ábra) kiemelkedő nyitottságáról már szoltunk a korábbiakban is. Ezt alátámasztja az is, hogy az A. T. Kearney Globalizációs Indexe szerint 2006-ban Írország a világ negyedik leginkább globalizált országa,²⁶⁰ valamint a Heritage Foundation és a Wall Street Journal szerint a harmadik legszabadabb gazdaság a világon.²⁶¹

A munkaerőpiacot számos szerző tulajdonképpen a brit munkaerőpiac periférikus részének tekinti,²⁶² amit a nehéz gazdasági helyzetben töltött évtizedek kivándorlási adatai is alátámasztanak (melléklet, 4. számú ábra). Az 1850-es évektől (amely évtizedben nyolcszázezren hagyták el a szigetországot a szebb jövő reményében) egészen a közelmúltig az ír közösségek életének szinte természetes része volt az emigráció. A gazdasági helyzet javulásának egyik ékes bizonyítéka ennek a másfél évszázados kedvezőtlen tendenciának a megfordulása. Míg az 1980-as évek végén még évi 55.000 fő hagyta el Írországot, addig az 1990-es évtizedben a mérleg már pozitív, többen vándoroltak be Írországba, mint ahányan elhagyták az államot, azzal együtt, hogy az évtized első éveiben még inkább a kivándorlás volt jellemző. 1996-tól 1999-ig átlagosan évi 44.000 fővel gyarapodott a migrációnak köszönhetően az ország lakossága. A bevándorlók nagy része a gazdaságilag még sokáig aktív 25-44 éves korosztályból származik, és általában magasan kvalifikáltak, ami kedvező az országra nézve. Meg kell jegyeznünk, hogy a bevándorlók között egyre magasabb az ír nemzetiségűek aránya, a korábbi 45%-ról 1999-re már 55%-ra emelkedett.²⁶³ A kedvező folyamatok folytatódnak, hiszen az ezredfordulót követően az Európai Unió régi 15 tagállama és Svájc versenyében kimagaslóan Írország vezet a nettó migráció tekintetében (melléklet, 5. számú ábra).

A regionális gazdaság feltételeinek tehát megfelel Írország, és a migrációs tendencia nagyarányú pozitív irányú változása az elmúlt másfél évtizedben (mely mindig is az ír gazdaságpolitika sikerességének, illetve még inkább sikertelenségének hű mércéje volt) arra enged következtetni, hogy igaz, miszerint az ilyen gazdaságokban a helyes irányba tett lépésekre adott válasz nagy horderejű lehet.

Az extenzív és intenzív növekedés kérdésére is érdemes vetnünk egy közelebbi pillantást. Írország az 1990-es évek második felében úgy ért el messze kimagasló növekedési ütemet, hogy közben a tőkebevonás és a foglalkoztatottak számának emelkedése többszöröse volt a többi fejlett országban tapasztalhatónak, ugyanakkor az egy főre jutó tőkeállomány stagnált (melléklet, 20. számú táblázat). Ez arra utal, hogy extenzív fejlődés ment végbe a gazdaságban. Ugyanakkor a vizsgált időszakban a termelékenység is folyamatosan emelkedett (melléklet, 21. számú táblázat), tehát **az extenzív növekedéssel párhuzamosan intenzív növekedés is** történt. Ahogy azt már a késleltetett konvergencia hipotézis tárgyalásánál láttuk, a termelési szerkezet fokozatosan eltolódott a tőkeintenzívebb, modernebb szektorok

²⁶⁰ http://www.atkearney.com/shared_res/pdf/Globalization-Index_FP_Nov-Dec-06_S.pdf

(letöltés 2007. ápr. 11.) Magyarország a 20. helyet foglalja el a rangsorban, mindössze két közép-európai állam előzi meg, csehország (16.) és Szlovénia (17.)

²⁶¹ Forfás Annual Report 2005

²⁶² Blanchard (2002) 63. old.

²⁶³ Employment and Human Resources Development Operational Programme 2000-2006. 32. old.

irányába. A munkaerő bevonása a termelésbe ugyan még mindig fokozottabb, mint a vezető országok esetében, ugyanakkor az előző öt éves időszakhoz képest a foglalkoztatás bővülése lassul (melléklet, 20. számú táblázat), az átlagbérek pedig egyre dinamikusabban emelkednek (melléklet, 21. számú táblázat, 1996 és 2000 közt az átlagos emelkedési ütem 5,36%, míg az ezredfordulót követő öt évben már 5,73%). Ez arra enged következtetni, hogy az extenzív növekedés időszaka a végéhez közelít, a vezetőknél magasabb növekedési ütem fenntartásához, a **megelőzés** (leapfrogging) végrehajtásához a **kutatás-fejlesztés** területén kell az országnak jelentős előrelépést tennie.

A megelőzéshez, ahogy már az elméleti áttekintés során is érintettem, arra van szükség, hogy az ország új technológiák kifejlesztésében vegyen részt. Ennek a folyamatnak elkötelezett híve Írország, **a K+F kiadások reálértéken is igen komoly emelkedést mutatnak az utóbbi évtizedben**. Igaz, az ezredforduló táján némi megtorpanást tapasztalhattunk e téren, de ez csak átmenetinek bizonyult, pár év elteltével visszaállt az igen magas növekedési ütem (melléklet, 22. számú táblázat). Minden szféra K+F ráfordításai dinamikusabban emelkednek, mégis ki kell emelnünk a felsőoktatás kutatási szerepét, melynek aránya az összes K+F tevékenységen belül az évtized során a kezdeti 20,1%-ról 28,8%-ra emelkedett. Ugyanakkor azt sem hallgathatjuk el, hogy ez a szép növekedés eddig nem volt elég még arra sem, hogy az OECD vagy az EU tagállamok átlagos K+F szintjére emelje az ír gazdaságot, mivel a GDP/GNP kiugróan magas növekedési ütemével a K+F ráfordítások növekedési üteme nehezen tart lépést (melléklet, 6. számú ábra). Írország tehát világosan kijelölte a célt, amit el szeretne érni a kutatás-fejlesztés területén, de itt még további lépésekre, és kitartó munkára van szükség ahhoz, hogy a megelőzéshez szükséges kutatásintenzitás kialakuljon.

Az ír vállalkozásfejlesztési ügynökségek azt is felismerték, hogy változtatni kell stratégiájukon,²⁶⁴ mivel a verseny a nemzetközi tőkéért egyre erősödik, és Írország hagyományos versenyelőnyei, az alacsony bérek és az alacsony adók tekintetében egyre nehezebb állni a kelet-közép-európai új EU tagállamok versenyét (ebben a témában is számos tanulmány született²⁶⁵). 2004-ben kijelölték az **új stratégiai irányvonalakat**²⁶⁶, eddigi erősségeik és tapasztalataik segítségével új klasztereket kívánnak kiépíteni a magas hozzáadott-értéket adó ipari ágazatokban, illetve a nemzetközileg forgalmazható szolgáltatások terén. (a részleteket a melléklet 22. számú táblázata tartalmazza). A legtöbb ágazatnak van technológiai előzménye az országban, valamint megkezdték a szükséges szabályozások megalkotását is.

Az elmondottak alapján leszögezhetjük, hogy **Írország** nem tétlenkedik. Ahelyett, hogy pihenne a(z) egyébként jól megérdemelt) babérjain, **mindent megtesz a Kelta Tigris lendületének megtartása érdekében**.

²⁶⁴ Crafts (2005) 16. old.

²⁶⁵ Barry (2000); Barry (2002)

²⁶⁶ Forrás (2004) 42. és 45. old.

Magyarország esetében véleményünk szerint a regionális fellendülés modell utánzására kicsi az esély. Az ország ugyan liberalizálta a külkereskedelmét, igen aktív részese a nemzetközi működőtöke-áramlásnak (befogadóként), gazdasági nyitottság tekintetében megfelel az elvárásoknak, azonban még az EU tagság ellenére sem mondhatjuk, hogy egy szélesebb, országhatárokon túl nyúló, egységes munkaerőpiac egy régiója volna. A magyar munkaerő mobilitása még az országon belül is igen alacsony, a munkaerő-kiáramlás nem jelentős. A beáramlás tekintetében vannak ugyan potenciális munkaerő-forrásaink a határainkon túl élő magyar nemzetiségű kisebbségek miatt, ugyanakkor ez a feltétel mégsem teljesül olyan mértékben, ahogy Írország esetében láttuk.

Írországban a **konvergencia** a növekedési adatok tanúsága szerint végbement, a vásárlóerő-paritáson mért GDP szintje (melléklet, 1. és 2. számú táblázat) gyorsan elhagyta a fejlett államok átlagos szintjét, a legtöbb Európai Unió tagállamot már 1997-1998 folyamán lehagyta, 2001 óta már csak Norvégia, Luxemburg és USA teljesítménye magasabb az írénél. Ezzel a konvergencia végbement, sőt, mivel a követő állam (a fejlődés útján később megindult Írország) tulajdonképpen megelőzte a korábbi vezetőket (az Unió magasabb teljesítményű államait), a **megelőzés (leap-frogging)** jelenségének vagyunk tanúi Írország esetében. A sikeres ország irigylésre méltó példaként lebeg minden feltörekvő gazdaság előtt. A kérdés az, hogy a siker-recept másolható-e, vagy inkább csak a szigetország egyedi adottságainak és a szerencsés világgazdasági fejlemények kivételes, egymás hatását fokozó egybeesésének köszönhető a „Kelta Tigris” jelensége.

2. 3. Az ír módszer adaptálhatósága

Összegezve Írország sikertörténete a szerteágazó, egymással összefüggésben lévő, **szerencsés** történeti, földrajzi, társadalmi, világgazdasági **helyzetek**, folyamatok **mellett** (melyek természetesen nem reprodukálhatók) **tudatos állami gazdaságpolitikával** (kölségvetési, jövedelem- és iparpolitikával) magyarázható. *Farkas Péter* szerint Írország gazdasági sikere egyedi, a legtöbb (fél)perifériális ország által meg nem ismételhető.²⁶⁷ Az ír „gazdasági csodát” *Erdős Tibor*²⁶⁸ is egyedülállónak tekinti. Úgy véli, hogy a magyar gazdaság nem rendelkezik hasonló növekedési potenciállal, sem a direkt tőkeimport, sem az EU-ból szerezhető jövedelemtranszfer aránya szempontjából. Az ír jelenség szerinte azon alapul, hogy az Európai Unió kívüli multinacionális vállalatok jelentős részben Írországi leányvállalataikon keresztül hatoltak be vámmentesen a közös piacra. *Artner Annamária*²⁶⁹ álláspontja is hasonló, aki szerint az „ír csoda” nagyrészt kívülről generálódott, a külföldi működő tőkének volt köszönhető, aminek ezt a hihetetlen mértékű beáramlását az adórendszer mellett a munkaerő alkalmazásának feltételrendszere alapozta meg.

²⁶⁷ Farkas (2001) 45. old.

²⁶⁸ Erdős (2003) 462. old;

²⁶⁹ Artner (2004) 74. old.

Inkább *Paul Sweeney*²⁷⁰ (illetve *Artner Annamária*val) értünk egyet, akik szerint a „gazdasági csoda” nem egészen csoda abban az értelemben, hogy nem csak úgy „magától” történt meg. Természetesen szerepe volt benne a körülmények szerencsés összjátékának, a külső feltételek alakulásának is, ugyanakkor **az ír állam aktív beavatkozása nélkül korántsem ment volna végbe ilyen mértékű fejlődés.** Az állam „látható keze” (Visible Hand) liberalizálta a kereskedelem és a tőkeáramlás feltételeit, lehetővé téve a multinacionális tőke beáramlását, hozta létre a beruházásokat vonzó adórendszert és ösztönző gazdasági környezetet, alakította a vállalkozások igényeinek megfelelően az iparpolitikát, valamint nem utolsósorban bevezette az érdekegyeztetési rendszert, aminek segítségével kordában tartják a reálbér-növekedést az országban.

Ezt a nézőpontot képviseli *Niamh Hardiman* is, aki tanulmányában megállapítja, hogy a „Kelta Tigris” sikerében nagy szerepet játszott az ország adottságai mellett az szociális partnerség és az iparpolitika, az FDI-re alapuló növekedési stratégia, amit következetesen, évtizedek óta folytat Írország. Az alacsony adókulcsokkal, kedvezményekkel és támogatásokkal, valamint a sikerágazatok ügyes megválasztásának, a célzott támogatásoknak a fontosságát hangsúlyozza. Szerinte a nyolc közép-kelet-európai új EU tagállam valószínűleg az olcsó munkaerőre pályázó működő-tőkét fogja vonzani a következő években, és ezen a területen Írország már nem versenyezhet velünk.²⁷¹ *Hardiman* felhívja a követő országok figyelmét arra, hogy a siker szükséges, de nem elégséges feltételei az FDI befogadása, az adókedvezmények, és a kínálati oldalon a megfelelő oktatás, közlekedési és telekommunikációs hálózat. Ezek azonban önmagukban nem sokat érnek Írország tapasztalatai szerint a megfelelő célzás és klaszterek építése nélkül, mert csak így arathatók le teljes mértékben a tovagyrúzó hatások.

Természetesen az ír modell nem másolható. Legalábbis abban az értelemben nem, hogy az nem egy minden körülmények között, azonnal, változtatások nélkül alkalmazható recept, mely univerzális megoldást jelent a gazdaság minden gondjára. Ugyanakkor **a hazai viszonyokhoz való adaptációt követően a legtöbb ír gazdaságpolitikai intézkedés követendő példa lehet.**

Sok körülmény most, majdnem két évtizeddel az „ír csoda” kezdete után megváltozott (talán más húzóágazatokra kell támaszkodniuk a jövő gazdaságfejlesztőinek, az európai helyzet változásával az Európai Unió forrásából nem számíthatunk hasonló mértékű segítségre). Ugyanakkor továbbra is bizton **alapozhatunk a multinacionális vállalatok profitésére.** Ők fáradhatatlanul keresik a minél kedvezőbb feltételeket újabb beruházásaik számára, ugyanakkor egyre inkább kiélezett versenyhelyzetben kell helytállniuk az őket vonzani szándékozó országoknak, így Magyarországnak is.

Vannak olyan adottságai Írországnak, melyekkel mi sosem fogunk rendelkezni (például a munkaerő anyanyelve – remélhetőleg - sosem lesz angol). A másik igen jelentős

²⁷⁰ Sweeney (1999) 229.old.

²⁷¹ Hardiman (2003) 22. old.

különbség véleményünk szerint a politikai-társadalmi összefogás hiánya (amit jelenleg sajnós tapasztalhatunk az országban). Írországban a politikai erők felmérték a helyzet súlyosságát 1986-'87-ben (előrehozott választásokat kellett tartani), és felülemelkedtek a pillanatnyi politikai érdekeiken, konszenzusra jutottak a főbb teendőket illetően. Összefogásukat látva a társadalom is könnyebben fogadta el az igen kemény áldozatokat kívánó költségvetési kiigazítást, a reálbérek csökkenését/stagnálását. Így a partnerségi megállapodások elfogadása és betartása is könnyebben ment. Magyarországon jelenleg azt látjuk még problémának, hogy az emberek nehezen fogadják el a változásokat (ami természetesen minden változás esetében így van), az írek „önmegtartóztató” partnerségi megállapodási pedig nagyon fontos szerepet tölthetnek be az ország felzárkózásában.

Két ország helyzete természetesen soha nem feleltethető meg egymásnak teljesen. Ugyanakkor számos olyan vonásában mutat párhuzamot a magyar és az ír gazdaság, melyekre az írek sikereiket alapozták. A párhuzamok között külön hangsúlyt érdemelnek a következők:

- Magyarország *földrajzi fekvése* a jelenlegi világgazdasági helyzetben talán kedvezőbb, mint Írországé, hiszen itt található a hatalmas potenciális keleti piacok kapujában, Európa közepén. Az új gazdaságföldrajz, a távolságok átértelmezése most a mi segítségünkre lehet az ezekért a piacokért versengő multinacionális vállalatok telephely-választási döntéseinél, ahogy Írországot segítette az USA-hoz való földrajzi közelség, amikor az Egységes Piac létrejött másfél évtizeddel ezelőtt;
- Mindkét országban jelentősen magasabb a *beruházások GDP-hez viszonyított szintje* az EU átlagánál (melléklet, 9. számú táblázat). Ez a kijelentés igaz az állami beruházások és a magánberuházások terén egyaránt;
- Mindkét ország stratégiai szerepet szán a *működőtőke*-beáramlásnak a gazdaságfejlesztés terén:
 - mindkét országban kimagaslóan magas az egy főre jutó FDI állomány (a kumulált FDI tekintetében csak Csehország és Lengyelország veszi fel a versenyt Magyarországgal, de Lengyelország nagy népessége miatt az egy főre jutó FDI tekintetében elmarad a két kisebb versenytárstól – melléklet, 4. számú táblázat), bár az idő előrehaladtával Magyarország egyre veszíteni látszik a térségben e téren betöltött vezető szerepéből,
 - a külföldi tulajdonban lévő vállalatok részesedése a gyáripari foglalkoztatásból kimagaslóan a legnagyobb Írországban és Magyarországon, a szolgáltató szféra esetében szintén élvonalban van mindkét állam, de ott nem egyedülállóan magas a külföldi tulajdonú vállalkozások által foglalkoztatott munkavállalók aránya – melléklet, 3. számú táblázat),

- alacsony társaságiadó-kulccsal és adókedvezményekkel igyekeznek vonzani az FDI-t (melléklet, 2. számú táblázat),
- A *munkaerőpiac* főbb jellemzői hasonlóak az Írországból a fellendülés elején tapasztaltnak:
 - alacsony az aktivitási ráta – van kihasználatlan munkaerőforrás (melléklet, 1. és 8. számú táblázat);
 - alacsony a bérköltség;
 - a munkaerő képzett;
- amennyiben a *késleltetett konvergenciának (helyreállítási periódusnak)* tudjuk be Írország felemelkedését, Magyarországnak is van esélye, hiszen a szocialista múlt és a rendszerváltás nehézségei miatt nekünk is van mit behoznunk (ha hiszünk Jánossy Ferencnek, aki szerint „... egy ország gazdasági fejlődése végső soron csak a munkaerő fejlettségétől és fejlődési lehetőségeitől függ”,²⁷² akkor nem vagyunk reménytelen helyzetben),
- korrigálni való gazdaságpolitikai hibáink is akadnak, Írország fellendülés kezdete előtti helyzetéhez hasonló, *nehéz költségvetési helyzetben* van jelenleg az ország (ahogy az íreknél az 1980-as évek második felében, úgy nálunk is meg kell fordítani az államadósság felhalmozódásának negatív tendenciáját, a költségvetési egyensúly helyreállítására éppen jelenleg tesz kísérletet a kormányzat). Ennek a tényezőnek szerepe azért is külön hangsúlyt érdemel, hiszen a költségvetési politika a jelenlegi központi kérdése.

Vannak tehát erősségeink, illetve olyan gyengeségeink, amik fejleszthetők, így építhetünk rájuk. Meg kell találni fejlődési potenciáljainkat, és a jó példára alapozva merni kell álmodni – egy olyan gazdaságpolitikai programról, amely képes Magyarország hosszú távú felzárkózását megalapozni. Az írek példája azt mutatja, hogy az utolérési idő²⁷³ nem feltétlenül 30-40 év (ahogy azt a legtöbb gazdasági elemző mondja), hiszen nekik erre egymásfél évtized is elegendő volt. (Igaz, ahogy korábban már elemeztük, a magyar gazdaság nem fejlődik elég gyorsan az átlaghoz képest, a növekedési ráták különbsége nem elég nagy ahhoz, hogy ilyen gyors felzárkózásra számíthassunk.)

A következőkben megvizsgáljuk, hogy a költségvetési politika kapcsolatba hozható-e a kedvező tendenciákkal. A neoklasszikus elmélet válasza erre a kérdésre az, hogy átmeneti hatást tulajdoníthatunk a fiskális intézkedéseknek. Az elméletek további fejlődése azonban megalapozta olyan modellek felállítását, melyek szerint tartós hatása is lehet a gazdaságpolitikai intézkedésnek a hosszú távú növekedés ütemére. A továbbiakban ezekkel az elméletekkel, és az empirikus vizsgálatok eredményeivel folytatjuk az elemzést.

²⁷² Jánossy (1966) 114. old.

²⁷³ Utolérési idő alatt azt az időtartamot értjük, ami a világ élvonalához való felzárkózáshoz szükséges a (fél)perifériás állam számára

3. Fejezet: A gazdasági növekedés és a költségvetési politika összefüggésének empirikus vizsgálata

3. 1. Az empirikus vizsgálat módszertanának ismertetése

Felmerülhet a kérdés, hogy képes-e az elmélet bármilyen tanáccsal ellátni a növekedési ütemüket gyorsítani vágyó országok gazdaságpolitikussait. Ennek a kérdésnek a megválaszolásához célszerű több különböző empirikus módszer segítségével felmérni a vizsgálatunk tárgyát képező országok helyzetét.

A gazdasági növekedés a különböző elméletek szerint kétfajta tényezőtől függ. A növekedést meghatározó tényezők egyik csoportjába sorolhatjuk a *termelés* különböző *inputjait* (a termőföldet, a tőkét, a munkaerőt), a másik csoportba pedig különböző *institucionális, társadalmi és kulturális feltételek* tartoznak, melyek kontextusában a gazdaság működik. A statisztikai vizsgálatok eredményeinek értelmezésekor ezért mindig nagy hangsúlyt kell helyoznünk arra, hogy egy adott országban (esetünkben Írországban) megfigyelt minták, valamint tapasztalt jelenségek alapján levont **következtetéseinket** csak abban az esetben tudjuk **egy másik országra** (Magyarországra) **vonatkoztatni**, amennyiben a két országban a **kontextus, a körülmények hasonlóak**.

Ezért fontos már az elemzés elején kiemelni, hogy **a magyar és az ír gazdaság helyzetét** (ahogy azt a korábbiakban kifejtettük) **számos tekintetben hasonlóknak** tartjuk. A két ország Európai Unió tagóságának köszönhetően az *intézményi feltételek hasonlóak*. A gazdaságtörténeti folyamat, az országok fejlődése *párhuzamot* mutat, az események időbeli eltolódása pedig lehetővé teszi, hogy az ír tapasztalatok alapján következtetéseket vonhassunk le a magyar gazdaságpolitikai döntések hatására vonatkozóan.

Mint a szakirodalom elemzése során láttuk, az empirikus kutatások nagy része több ország átlagos növekedési üteme és különböző magyarázó változók közötti regressziót vizsgál. „Ez a megközelítés implicit módon azt feltételezi, hogy a mintába került országokban **a növekedést meghatározó strukturális adottságok hasonlóak**, ezért szerkezeti eltérések, legyenek azok politikai, gazdasági vagy más jellegűek, nem befolyásolják a növekedés folyamatát. Vagy ha mégis, akkor ezek a hatások véletlen eloszlást követnek, zéró átlaggal. Ha a strukturális különbségek mégis szignifikánsan hatnak és nem véletlenszerűen hatnak a növekedésre, akkor az (országok közötti) regresszió-vizsgálat hamis eredményre vezethet.”²⁷⁴

Különböző módszerekkel igyekeznek úrrá lenni ezen a nehézségen a kutatók. Egyrészt **földrajzi régió vagy országspecifikus változók bevezetésével** lehet kezelni ezt problémát (külön változókat vezetnek be például az afrikai, vagy az európai országokra),

²⁷⁴ Miller - Russek (1993) 1. old.

másrészt olyan **statisztikai módszerek** alkalmazásával, melyek lehetővé teszik az ország és idő-specifikus strukturális különbségek megjelenítését a kalkulációban. A legkisebb négyzetek módszere gyakran félrevezető eredményt ad, ha nem sikerül megfelelő módon elkülöníteni a strukturális különbségeket okozó változókat. Ezért a kutatók általában a fix-hatás (fixed-effect model), illetve a véletlen-hatás modell (random-effect model) segítségével is elvégzik a számításokat, és különböző statisztikai tesztek (Hausman teszt²⁷⁵) segítségével állapítják meg, hogy a három módszer közül melyik nyújtja a valóságot leginkább leírni képes megoldást.

Az országspecifikus eltérések hatásának kiszűrése érdekében **instrumentális változókat** lehet beépíteni a modellekbe. Ezeknek két csoportja van: az egyikbe azok a változók tartoznak, amik a standard növekedélmélet szerint a növekedési ütem fő meghatározói (a népesség vagy a munkaerő-állomány növekedési üteme, az iskolázottság változása, vagy a beruházások GDP-hez való aránya), a másik csoport változói a gazdaság általános állapotára vonatkozóan hordoznak információt (a GDP induláskori szintje).

A legtöbb empirikus vizsgálat a Barro (1989a) és (1989b) által alkalmazott instrumentális változók valamely csoportját alkalmazza. Ezek a GDP induláskori szintje, a beruházások GDP-hez viszonyított aránya, a népességnövekedés üteme, az iskolázottság, a politikai stabilitás illetve a gazdasági rendszer (szocialista, szabadpiaci és vegyes rendszer).²⁷⁶ Ez utóbbi két változó számunkra nem hordoz releváns információt, mert a vizsgálatunk tárgyát képező mindkét ország szabadpiaci berendezkedésű, és a politikai instabilitás (melyet Barro a forradalmak illetve államcsínyek egy évre jutó számával, valamint az évente egy millió lakosra jutó politikai kivégzések számával mér) sem jellemző esetükben, ezek alkalmazásától eltekintünk. Mint a dolgozat releváns elméleteket áttekintő részében már érintettük, a harmadik generációs empirikus vizsgálatokban is ezekkel az instrumentális változókkal (a GDP induláskori szintje, a beruházások GDP-hez viszonyított aránya és a munkaerő-állomány növekedési üteme) találkoztunk.

Az ország-specifikus strukturális különbségek regressziót zavaró hatását úgy lehet a legteljesebb mértékben kiküszöbölni, hogy **egyetlen országra korlátozzuk** a vizsgálatot (illetve két országra, de azokat elkülönítetten elemezzük, majd a kapott eredményeket összevetjük), az adott ország idősorainak elemzésére koncentrálna. Ez talán szélsőséges megoldásnak tűnhet, mégis több neves kutató élt ezzel a módszerrel, és „sürgeti a kutatókat, hogy az egyes országok idősorait elemezve nyújtsanak bepillantást az endogén növekedés folyamatába.”²⁷⁷

A dolgozatban Írország és Magyarország idősorainak elemzését fogjuk alkalmazni. Döntésünk oka egyrészt az, hogy széles ország-csoportokat elemző tanulmányokból bőséges szakirodalom áll rendelkezésre. Ugyanakkor általános, minden országra biztosan alkalmazható megoldásokat mégsem tudtunk ezekből összeválogatni a sok egymásnak

²⁷⁵ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 11. old.

²⁷⁶ Barro (1989a) 18-21. old., illetve Barro (1989b) 15-18. old.

²⁷⁷ Kocherlakota (1997) 237. old.

részben ellentmondó vélemény miatt, másrészt a vizsgálat tárgyául választott két ország adottságai és a bennük az utóbbi húsz évben végbement gazdasági- és politikai folyamatok (bár számos párhuzamot felfedezhetünk) mégis igen eltérőek.

Írországban a demokratikus berendezkedés és a piacgazdaság hosszú múltra tekint vissza, Magyarország esetében viszont ezt nem mondhatjuk el. A rendszerváltás olyan gyökeres fordulatot hozott az ország életében, ami értelmetlenné teszi az 1990 előtti évtizedekre való visszatekintést, mivel akkor más politikai, s ebből adódóan más gazdasági berendezkedés uralkodott, más elvek (és elosztási módszerek) mentén működött a gazdaság. Magyarország esetében ezért a rendszerváltást követő másfél évtized adataira kell támaszkodnunk, mert a korábbi trend ekkor megtört, és nem nyújt releváns információt a jelenre nézve. Ez a **tizenöt éves időtartam** a hosszú távú növekedés vizsgálata szempontjából szűkös időkeretet ad, azonban számos empirikus vizsgálat támaszkodott ehhez hasonló, tíz-tizenöt, húsz éves időtartam elemzésére,²⁷⁸ így ezt elfogadhatónak tartjuk.

Még abban az esetben is elég hosszú az időszak, ha csak az 1990-es évek második felétől vesszük majd figyelembe az adatsort, mivel a rendszerváltást követő másik nagy horderejű változás, a Bokros-csomag ekkor (1995-ben) került bevezetésre, így a hosszú távú trendek elemzését érdemes erre az időtartamra külön is elvégezni. Költségvetési kiigazításon Alesina és Perotti nyomán azt értjük, amikor egy adott évben a költségvetési deficitet szignifikánsan csökkentik.²⁷⁹ Egyenlőre az 1995-'96-os időszak az egyetlen, mely teljesítette ezt a feltételt.²⁸⁰ Így két időtávra érdemes végezni az elemzést Magyarország esetében, egyrészt a rendszerváltástól napjainkig, másrészt pedig 1995-től napjainkig.

Írország esetében szintén két időtávra végezzük az elemzést, a magyar adatokkal való összehasonlíthatóság kedvéért 1991-től napjainkig, valamint 1995-től napjainkig. Érdemes volna a vizsgálatot kiterjeszteni az 1987-től 1990-ig tartó időszakra is, mivel ebben az évben igen nagy arányú költségvetési kiigazítást hajtottak végre az országban, melynek kiemelkedő sikeressége és hatásának tartóssága példaként szolgálhat a hasonló helyzetben lévő országok, így Magyarország számára is (ahol jelenleg éppen hasonló költségvetési kiigazítás zajlik). Az elemzést sajnos az adatok hiánya miatt nem tudjuk elvégezni (csak a költségvetés bevételi oldalának adataival rendelkezünk, a kiadásokra vonatkozóan nem tudtunk megfelelően részletezett információt szerezni, holott épp a kiadások csökkentése, illetve annak struktúrája bír kiemelt jelentőséggel).

Mint már említettük, a költségvetési politika növekedési ütemre gyakorolt hatását illetően a neoklasszikus és az endogén növekedélmélet közötti különbség a hatás időtávjában mutatkozik meg. A neoklasszikus elmélet csak rövid távú, átmeneti hatást tulajdonít a fiskális politikának, míg az endogén elmélet szerint ez a hatás hosszú távon fennmarad, és a stacionárius növekedési pályát is befolyásolja. Az empirikus tesztekben ezért

²⁷⁸ Például: Miller - Russek (1993) (1997a) 10 éves, míg (1997b) 15 éves időtartamot vizsgál; Gemmel - Kneller (2003) 11 éves időtartamot; Engen - Skinner (1992) pedig 15 éves időszakot elemez.

²⁷⁹ Alesina - Perotti (1996a) 117. old.

²⁸⁰ Horváth - Jakab - Kiss - Párkányi (2006) 15. old.

fontos elkülöníteni az intézkedések rövid- és hosszú távú hatását. Rövid távon a fiskális politikát gyakran használják a ciklikus ingadozások kiegyenlítésére, ezért a költségvetési bevételek és kiadások változását okozhatja a növekedés változása (egy recesszió vagy konjunktúra bekövetkezése), nem feltétlenül az az ok-okozat iránya, ami bennünket vizsgálatunk során érdekel, vagyis, hogy a költségvetési tételek változtatásával befolyásolható-e a növekedési ütem.²⁸¹

Különböző módszerekkel lehet a gazdasági ingadozások és a tranzíciós pálya hatásaitól megtisztítani az adatsort. Az egyik megoldás a magyarázó változók éves adatait késleltetett növekedési hatással összekapcsolni. Ennek a módszernek nehézsége a késleltetés megfelelő időtartamának meghatározása. Kocherlakota (1997) például öt, nyolc, tíz és tizenöt éves időszakokat alkalmazott az USA és Nagy-Britannia mintegy százötven éves adatsorának vizsgálatakor.²⁸²

A legtöbb empirikus vizsgálatban nem elemeznek ennyire hosszú idősorokat (azok sajnos a legtöbb ország esetében nem állnak rendelkezésre) valamilyen átlagolási módszert alkalmaznak a kutatók, így kivonják a hosszú távú információkat az éves adatsorokból. Az átlagolás alapjául választott időszak hossza meghatározó lehet az eredményekre nézve. Ha túl rövid időszakot választunk, akkor elképzelhető, hogy nem sikerül megragadni a fiskális intézkedés hosszú távú hatását.²⁸³ Bár Gemmel, Kneller és Sanz tanulmánya szerint a hosszú távú hatások jelentős része nagyon gyorsan elérhető, akár egy-három éven belül, és akkor maradnak fenn hosszú távon, ha időközben nem tesz a kormányzat olyan intézkedéseket, melyek ellentétes növekedési hatással bírnak.²⁸⁴

A túl hosszú időszakok választása miatt könnyen előfordulhat, hogy az állami költségeket befolyásolják a demográfiai változások. Például ha az idősebbek aránya nő, akkor a kiadások emelkedni fognak (a magasabb egészségügyi kiadások és transzferek, nyugdíjak miatt), a költségvetési egyensúly fenntartásához pedig a bevételeket is emelni kell. Ez a húsz-huszonöt éves időszakot felölelő tanulmányok esetében elképzelhető, és igen jelentős torzítást okozhat. A másik probléma az adópolitika endogenitása hosszú távon.²⁸⁵ Amennyiben egy ország az adóemelések hatására lassuló növekedést tapasztal (mint az Írország esetében az 1980-as évek derekán történt), erre az egyik lehetséges válasz az adóterhelés csökkentése (amit az írek meg is tettek a költségvetési konszolidáció során).

A több országot vizsgáló második generációs empirikus tanulmányok közül számos keresztmetszeti elemzés,²⁸⁶ minden változóra államonként egyetlen, a teljes rendelkezésre álló időtávra számított átlagos értéket vizsgál. A keresztmetszeti megközelítés vizsgálatunkban nem alkalmazható, mivel csak két ország adataival fogunk dolgozni.

²⁸¹ Kneller (2000) 96. old.

²⁸² Kocherlakota (1997) 241. old.

²⁸³ Fölster - Henrekson (2000) 5. old.

²⁸⁴ Gemmel - Kneller - Sanz (2006) 21. old.

²⁸⁵ Fölster - Henrekson (2000) 3-4. old.

²⁸⁶ A keresztmetszeti módszert alkalmazza például Barro (1989a); Barro (1989b); Persson - Tabellini (1991); Easterly - Rebelo (1993) valamint Engen - Skinner (1992)

A legáltalánosabban elterjedt módszer az, hogy ötéves periódusokra bontják az adatsort, és az ötéves átlagos értékek közötti kapcsolatot elemzik.²⁸⁷ Olyan tanulmány is készült, mely hároméves periódusokat vizsgál.²⁸⁸ Ha az öt éves ciklusokat választjuk, annak tagadhatatlan előnye az, hogy eredményeink összehasonlíthatók lesznek a nemzetközi szakirodalommal, viszont kevés megfigyelést adnak, ezért a hároméves időszakok átlagait is alkalmazzuk majd, melyből nagyobb minta származik, és az eredményeket összevetjük.

A periódusok alkalmazásának két módját ismertük meg a szakirodalom tanulmányozása során. Az egyik módszer az öt éves időszak első évének GDP-jét veszi alapul, mint a jövedelem induláskori szintjét, a magyarázó változók pedig az öt éves időszak átlagos értékei.²⁸⁹

Mivel a Magyarország esetében rendelkezésre álló adatsorok a hosszú távú elemzés céljára ötéves ciklusokra bontva nagyon kevés megfigyelést adnának, így kis minta alapján nem tudnánk megfelelő elemzéseket végezni. A probléma áthidalása érdekében az általános tendenciától eltérő ingadozások kiküszöbölésére **mozgóátlagokat** fogunk alkalmazni, ahogy azzal a szakirodalom tanulmányozása során más tanulmányokban talákoztunk.²⁹⁰

Az endogén növekedésemélet szerint a költségvetési változók színvonalának (GDP-hez való arányának) és egymáshoz viszonyított arányának egyaránt szerepe van a hosszú távú növekedési ütem meghatározásában. Ezen elmélet szerint a különböző bevételi források és kiadástelekek hatása eltérő, ezért a költségvetési adatokat érdemes a modellekben szereplő csoportosításnak megfelelő formába hozni.

A bevételek oldalán Barro (1988) egykulcsú jövedelemadót és egyösszegű adót alkalmaz. Ahogy a szakirodalmat elemző részben már említettük, ennek alapján Kneller és társai három csoportra bontották a bevételeket, torzító adókra, nem torzító adókra és egyéb bevételekre. A *torzító adók*, melyek „befolyásolják a gazdasági szereplők beruházási döntéseit (akár a fizikai, akár a humán tőke tekintetében) és torzítják a gazdaság stacionárius növekedési ütemét.” Ebbe a csoportba sorolják a tőke- és munkajövedelmeket terhelő adónemeket, így a személyi jövedelem- és társasági nyereségadókat, a társadalombiztosítási hozzájárulást, az egyéb bérhez kötődő fizetési kötelezettséget, valamint a vagyonadót.

Nem torzító adók azok, amelyek „nem hatnak a megtakarításra, illetve beruházási döntésekre a közömbösségi görbe természete miatt, így nem befolyásolják a növekedési ütemet.” Amennyiben eltekintünk a munka – szabadidő - oktatás közötti döntésektől, a fogyasztást terhelő adók (a belföldi áru- és szolgáltatásforgalmat terhelő adók) ebbe a csoportba tartoznak,²⁹¹ mivel ezek nem torzítják a jelen- és jövőbeni fogyasztás közötti választást.²⁹²

²⁸⁷ Ötéves periódusokat használ például Barro, R. J. (2005); Mendoza - Milesi-Ferretti - Asea (1996); Mendoza - Milesi-Ferretti - Asea (1997); Fölster - Henrekson (1998); valamint Kneller. – Bleaney - Gemmel (1998)

²⁸⁸ Gemmel - Kneller (2003)

²⁸⁹ Fölster - Henrekson (2000) 5. old;

²⁹⁰ Devarajan – Swaroop - Zou (1996) 322. old.

²⁹¹ Gemmel - Kneller (2003) 3. old.

²⁹² Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 10. old.

Az *egyéb bevételek* kategóriába sorolják azokat a tételeket, amelyek hatása a növekedésre vegyes, ezeknek az aránya általában alacsony. Ebbe a csoportba tartoznak a nemzetközi kereskedelem adóztatása, a nem adójellegű bevételek és az egyéb adóbevételek.²⁹³

A költségvetés kiadási oldalán szintén három csoportba sorolhatók a tételek, a funkcionális felosztásnak megfelelően. A Barro (1988) modellnek megfelelően a közösségi szolgáltatásokat (public services), melyek beépülnek a magánszféra termelési függvényébe, produktív kiadásoknak nevezik. „A *produktív kiadás* a közösségi kiadások azon része, mely gyorsítja a stacionárius növekedési ütemet.”²⁹⁴ Ebbe a kategóriába soroljuk az általános közszolgáltatásokhoz kötődő kiadásokat, az igazságszolgáltatás és jogrend fenntartásának költségeit, a védelmi-, az oktatási- az egészségügyi valamint a lakhatással kapcsolatos illetve a közlekedési és kommunikációs kiadásokat.²⁹⁵

A kormányzati kiadások azon részeit, melyek nem szerepelnek a magánszféra termelési függvényében, csak a háztartások hasznossági függvényébe épülnek be, így nem hatnak a hosszú távú növekedési ütemre, Barro kormányzati fogyasztási szolgáltatásoknak nevezte (government consumption services), a Bleaney-Gemmel-Kneller kutatócsoport pedig *improduktív kiadásnak* nevezi. Ennek a csoportnak a legfontosabb eleme a szociális biztonsági és jóléti kiadás, továbbá ide soroljuk a költségvetés funkcionális felosztása szerint rekreációs kiadásoknak és gazdasági szolgáltatások költségeinek nevezett kategóriák tartalmát.

Egyéb kiadások azok, amelyek növekedésre gyakorolt hatása vegyes, az egyéb bevételekhez hasonlóan. Az egyéb, be nem sorolt tételek tartoznak ebbe a kategóriába.

A *költségvetési egyenleg* nem szerepel a Barro (1988) modellben, mivel az kiegyensúlyozott költségvetésre épül. Azonban a költségvetési kategóriák közé integrálható ez a tétel, és a gazdasági növekedéssel való szoros kapcsolata (a második generációs empirikus tanulmányok szerint), valamint a harmadik generációs tanulmányok tanulsága (a költségvetés egy egységként való kezelésének igénye, melyben minden tényező változása hatással van a többi változó értékére) indokoltá teszi ennek a változónak a bevezetését.

A költségvetési változókat a következő egyenletbe foglalhatjuk:

$$ng + C + b = L + \tau ny \quad (1)$$

Ahol n a magánszféra termelőinek száma, mindegyikük y mértékű outputot hoz létre, g állami szolgáltatás (produktív kiadás) felhasználásával, C az állam nyújtott fogyasztói javakat jelöli (improduktív kiadások), b a költségvetési egyenleg (amennyiben többlet, pozitív előjellel, hiány esetében pedig negatív előjellel), L a tételes (nem torzító) adó, τ a jövedelemadó (torzító adó) kulcsa.²⁹⁶

²⁹³ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 24. old.

²⁹⁴ Gemmel (2001) 4. old.

²⁹⁵ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 24. old.

²⁹⁶ Bleaney – Gemmel - Kneller (2000) 5. old.

Az egyenlőség fenntartásához az adatok átlagolását követően szükség van egy kiegyenlítő tételre. Kneller és társai erre a célra a költségvetési egyenleget jelölték ki, módszerüket mi is követni fogjuk az összehasonlíthatóság kedvéért,²⁹⁷ ez az adat fog szerepelni a harmadik generációs vizsgálatunkban, viszont a második generációs elemzés esetében az eredeti adatsorral fogunk dolgozni.

A számítások elvégzéséhez statisztikai adatokra van szükségünk. Az ezek alapján nyert következtetések értékelésakor azonban mindig tisztában kell lennünk azzal, hogy a vizsgált időszak első felében a magyar költségvetési adatok nem tekinthetők tökéletesen megbízhatónak. „A rendszerváltást követően ugyan az eseti manipuláció megszűnt, de 1998-ig bizonyos szisztematikus torzítások még érvényesültek. Az egyik ilyen 1997-ig alkalmazott torzítás az volt, hogy, az állam a Magyar Nemzeti Banktól vett fel hitelt és ezután nem reális piaci kamatokot fizetett.²⁹⁸ Az állam küldő hiteleit a jegybank vette fel. ... A nemzetközi statisztikai standardoknak megfelelő GFS hiánynak a kategóriájának bevezetésére is csak 1995-től került sor.”²⁹⁹

A felhasznált **adatokat** különböző **forrásokból** sikerült összegyűjteni, mindvégig törekedve arra, hogy az Írországra és Magyarországra vonatkozó adatok összehasonlíthatóságát, amennyire lehet, biztosítsuk. Több adatbázis áttekintése után úgy tűnt, hogy a legtöbb szükséges adat egy forrásból az OECD adatbázisában lelhető fel. Ezért amennyire lehetett, OECD on-line adatbázisából, a SourceOECD-ről töltöttük le az idősorokat. Amely adatok nem voltak elérhetők ebben az adatbázisban, máshonnan kellett beszerezni, de ezeknél is figyelembe véve a forrás azonosságát a két ország esetében.

A reálkeresetek alakulásának mérésére két változót alkalmazunk. Az egyik **az egy főre jutó, 2000. évi árszínvonalon (amerikai dollárban) vásárlóerő-paritáson reál GDP-ből** számított mutatóját választottuk, mert ez a mérőszám mutatja legjobban a tényleges gazdasági helyzetet. Kiszűr minden országok közötti különbséget, az eltérő árfolyamból, valamint árszínvonalból származó torzítás hatását, illetve az országok eltérő létszámú lakosságának hatását is (hiszen Írország népessége kevesebb, mint fele Magyarországnak).

Az adatsor a SourceOECD on-line adatbázisából származik. Ezt alkalmazzuk instrumentális változóként az induláskori GDP szintjeként, illetve a gazdasági növekedést is ezen adatsor alapján határozzuk meg, a következő összefüggések alkalmazásával (például az ötéves mozgóátlag esetében³⁰⁰):

$$g_t = e^{\left(\frac{\ln y_t - \ln y_{t-5}}{5}\right)} \quad (2a)$$

²⁹⁷ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 10. old.

²⁹⁸ Stiglitz (2000) 63. old.

²⁹⁹ Stiglitz (2000) 694. old.

³⁰⁰ A 2.a) képlet átrendezésével nyertük az egyszerűbb formára hozott 2.b) képletet.

$$g_t = \sqrt[5]{\frac{y_t}{y_{t-5}}} \quad (2b)$$

A gazdasági növekedés mérésére használt másik mutató a **reál GDP** növekedési üteme, mely általánosabban elterjedt mérőszám, mint a fent említett vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó reál GDP, a szakirodalommal való összehasonlíthatóság céljából tehát ezt a változót is bevonjuk az elemzésbe. Az adatsor forrása minkét változó esetében az OECD adatbázisa.³⁰¹

A **beruházási ráta** időszora szintén az OECD adatállományából származik, a minél teljesebb összehasonlíthatóság kedvéért.³⁰²

A **munkaerő-állomány** növekedését a gazdaságilag aktív népesség számának éves adatai alapján számítottuk ki, a teljes magyar időszor (1992-től 2005-ig) és az ír adatsor 1995-től 2005-ig a Központi Statisztikai hivatal Stadat³⁰³ adatbázisából származik, az 1990 és 1994 közötti ír adatot a foglalkoztatottak és munkanélküliek számának összegzésével az ír statisztikai hivatal a Central Statistics Office on-line adatbázisa³⁰⁴ alapján állapítottuk meg.

A **költségvetési változókként** az államháztartás konszolidált adatait alkalmazzuk. A kiadásoknál az Eurostat adatsorait³⁰⁵ használjuk Írország esetében, ami szerencsére megfelel a SourceOECD idősorainak³⁰⁶ (de ott a funkcionális felosztású adatokra vonatkozóan rövidebb idősort találtunk csak, ezért alkalmazzuk az Eurostat adatait).

Magyarország esetében nehezebb feladatnak bizonyult a költségvetés kiadási oldalának funkcionális felosztású adatsorát fellelni. A nemzetközi statisztikai szolgálatoknál egyáltalán nem (SourceOECD), vagy csak 2003-ra és 2004-re (Eurostat) található magyar funkcionális felosztású költségvetési kiadás adatsor. A PM ÁPMSO - ÁHIR adatbázisban rendelkezésre áll az államháztartás kiadási oldalának funkcionális felosztása, az adatok azonban eltérnek a nemzetközi adatbázisban (az OECD Economic Outlookban³⁰⁷) találhatóától (pénzforgalmi szemléletben kerültek összeállításra), ami az ír adatokkal való összehasonlíthatóságot aláásná. Az eltérés nem szisztematikus, bizonyos években akár a négy-öt százalékpontot is eléri az eltérés, más időszakokban alig haladja meg a pár század százalékot. Ezért belső arányosítással oldottuk meg a problémát. Az OECD és a PM ÁPMSO - ÁHIR adatbázis összes bevétel adatának arányát kiszámolva minden évben, és ezzel aránnyal megszorozva az összes funkcionális kiadási tételt az adott évben.

³⁰¹ OECD Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics - ISBN 92-64-03561-3 - © OECD 2006

³⁰² OECD Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics - ISBN 92-64-03561-3 - © OECD 2006

³⁰³ http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tab14_01_08a.html (utolsó ellenőrzés: 2007. április 11.)

³⁰⁴ <http://www.cso.ie/px/pxeirestat/Dialog/Saveshow.asp> (utolsó ellenőrzés: 2007. április 11.)

³⁰⁵ Eurostat Economy and Finance, general government expenditure by COFOG-function and by type

³⁰⁶ Source: OECD Economic Outlook 79 database. Annex Table 25. General Government total outlays

³⁰⁷ Source: OECD Economic Outlook 79 database. Annex Table 25. General Government total outlays

A bevételek esetében mindkét ország megfelelően részletezett adatsora megtalálható volt az OECD adatbázisában,³⁰⁸ csakúgy, mint az államháztartás egyenlege.³⁰⁹ Az államadósság állomány GDP-hez viszonyított arányát illetően a nemzetközi szervezetek csak 1997 óta közölnek adatokat, azok az adatsorok viszont nem azonosak a magyar KSH idősorával, ami 1990 óta teljes. Így Magyarország esetében a KSH Stadat adatbázisából származó adatsorral számolunk, míg Írország esetében (a többi adattal való jobb összehasonlíthatóság fenntartásának érdekében) ebben az esetben is az OECD adatbázisából származik az idősor.³¹⁰

A statisztikai mélyelemzéshez választott módszerek, illetve a felhasználásra kerülő adatok forrásainak bemutatása után a következőkben a hosszú távú gazdasági növekedés és a költségvetési változók közötti kapcsolatok feltérképezésével folytatjuk a munkát. Megvizsgáljuk, hogy az elmélet jóslatai, valamint a második generációs empirikus tanulmányok eredményei megállják-e a helyüket a vizsgálat tárgyát képező két ország adatsorainak tükrében. Elemezni fogjuk, hogy kimutatható-e kapcsolat az egyes változók és a növekedés, valamint (az empirikus szakirodalmat követve) a beruházási ráta között, és ha igen, akkor statisztikailag szignifikánsnak tekinthetjük-e a köztük lévő összefüggést.

Az elemzések végrehajtása előtt azonban meg kell vizsgálnunk, hogy azok eredménye megfelelő bizonyossággal elfogadható-e. Ehhez az *idősorok integráltságát* kell tesztelnünk (az EViews statisztikai szoftver kiterjesztett Dickey-Fuller tesztjének alkalmazásával). Az ilyen jellegű tesztelesek alapvetően megfelelően hosszú idősorok (nagy elemszámú minták) esetében adnak megbízható választ a kérdésre. A kiterjesztett Dickey-Fuller teszt esetében a kritikus értékeket 20 megfigyelésre határozták meg, nekünk azonban a fent felsorolt objektív okok miatt csak rövid időszakok álltak a rendelkezésünkre a vizsgálatához (a legtöbb változó esetében 8-12 megfigyelésre építhettünk). Épp ezért a vizsgálat végrehajtása előtt fenntartásaink voltak. Ennek ellenére jelentős hányadban az az eredmény született, hogy a mozgóátlagolással simított idősoraink stacionerek,³¹¹ ami alapján a további vizsgálatok elvégezhetők. Ahol ezzel ellentétes volt az eredmény (azaz a H_0 hipotézist fogadtuk el, miszerint az idősor integrált), általában ott sem állt távol az elfogadhatóságtól (a kritikus értéktől) az eredményünk, csak magasabb (15-20-25%-os szignifikancia-szinten volt releváns). A kiterjesztett Dickey-Fuller tesztek eredményeit a melléklet 43-47. számú táblázatai tartalmazzák.

A vizsgálatok alapján végül arra a következtetésre jutottunk, hogy azok nem mondanak ellent annak, hogy adatsorainkkal elvégezhezzük a tervezett elemzéseket, s azok alapján következtetéseket vonhassunk le. Bár az idősorok rövidege miatt az eredményeket

³⁰⁸ forrás: OECD Economic Outlook 79 database. Annex Table 26. General Government total tax and non-tax receipts

³⁰⁹ forrás: OECD Economic Outlook 79 database. Annex Table 27. General Government financial balances

³¹⁰ OECD Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics - ISBN 92-64-03561-3 - © OECD 2006

³¹¹ Stacionárius (0-ad rendű integrált) egy idősor, amennyiben a változó és a késleltetettje közötti korreláció csak a késleltetés mértékétől függ, de attól nem, hogy mikor kezdődött az idősor. A stacionárius idősorokat generáló folyamat idő-invariáns. [Ramanathan (2003) 491. old.]

indokolt bizonyos fenntartással kezelni. Reméljük, hogy kutatásainkat folytatva a jövőben lehetőség nyílik majd az elemzés alapjául szolgáló idősorokat bővíteni, s ennek alapján egyértelműen bizonyíthatóvá tenni elemzéseink elvégezhetőségét és levont következtetéseink korrektségét. (Esetleg ennek alapján kiszűrni néhány tényezőt a vizsgálatból, melyre jelen dolgozatban a rövid idősorok okozta bizonytalanság miatt nem volt egyértelmű lehetőség, hiszen ekkor esetleg olyan tényezőt ejtettünk volna ki, amely valójában releváns.

3. 2. Az egyes fiskális változók kapcsolata a gazdasági növekedés ütemével

A jelen fejezetben alkalmazandó módszerek a szakirodalmat áttekintő részben bemutatott harmadik generációs modellekhez képest igen egyszerűek, ugyanakkor Tanzi és Schuknecht 2003-as tanulmányának bevezető szavaival élve: „*a téma szakirodalmának egy újabb, (a korábbiakhoz hasonlóan megkérdőjelezhető) ökonometriai fejezettel való kiegészítése helyett egyszerűbb, de reményeink szerint mégis informatív elemzést fogunk végrehajtani*”.³¹² Ezt a választást indokolja az is, hogy így eredményeink összevethetők lesznek a nemzetközi szakirodalommal. Ez a megoldás azért is előnyös, mert egy gyökeresen új modell módszertana vitatható volna, másrészt az általunk elemzett két országnál jóval tágabb ország-csoport vizsgálatát igényelné, valamint harmadsorban eredményei nem volnának összehasonlíthatók. Ugyanakkor egy olyan komplex kérdés megítélésakor, amilyen a költségvetési politika hatása a hosszú távú gazdasági növekedés ütemére „egy ilyen alacsony dimenziójú rendszer pusztán egy többváltozós modell 'marginalizációjának' fogható fel, amelyből korlátozottan lehet csak következtetéseket levonni.”³¹³

3. 2. 1. A standard növekedéseméleti változók és a növekedési ütem összefüggése

A **neoklasszikus növekedésemélet** szerint a gazdasági növekedés forrása a technológiai fejlődés mellett a beruházások és a munkaerő-állomány növekedése. Vizsgálatunkat ezért azzal kezdjük, hogy ellenőrizzük, kimutatható-e ez a kapcsolat a vizsgálat tárgyát képező országok esetében is.

A **munkaerő-állomány bővülésének** és a gazdasági növekedésnek a kapcsolatát a melléklet 30. számú táblázatának 54. sora tartalmazza.³¹⁴ Mindkét ország esetében erős, szignifikáns kapcsolatot találunk, akár az ötéves, akár a három éves időszakot alapul véve (bár ez utóbbit az idősorok integráltsága miatt fenntartással kell kezelni, de nem mond ellent az

³¹² Tanzi - Schuknecht (2003) 16. old.

³¹³ Mellár (2001) 578. old.

³¹⁴ a vizsgálat elvégezhető, sem aktivitási ráta változásának átlagos értéke, sem a gazdasági növekedés ütemének mozgóátlaga nem integrált egyik ország esetében sem az 5 éves időtartamot alapul véve, a három éves időszakok alapján Magyarország idősorai stacionáriusok, az írek viszont nem, melléklet 43-46. számú táblázat

5 éves mozgóátlagoláson alapuló, stacionárius idősből adódó eredménynek), a gazdasági növekedés mindkét választott mérőszámával. A melléklet 7. (Írország) és 8. (Magyarország) számú ábrája mutatja a függvényszerű kapcsolatot, mindkét ország esetében igen magas, 0,95 körüli r^2 (determinációs együttható) értékkel. A melléklet 9. számú ábrájának tanulsága szerint a két ország adatait közös koordináta-rendszerben ábrázolva hasonló, erős pozitív kapcsolatot találunk az aktivitási ráta változása és a növekedés között, bár ebben a formában a determinációs együttható értéke alacsonyabb ($r^2=0,729$).

A fejlett országokat vizsgáló tanulmányok esetében a **gazdaságilag aktív népesség növekedése** általában nem bizonyul szignifikáns tényezőnek,³¹⁵ Írország és Magyarország esetében viszont igen. Ennek a különbségnek az oka a kezdeti alacsony aktivitási ráta, mely Írországban különösen, de Magyarországon is viszonylag dinamikus, az Európai Unió átlagot jelentősen meghaladó szinten emelkedik, ahogy azt a melléklet 31. számú táblázat is alátámasztja. Míg az Európai Unióban az aktivitási ráta az elmúlt másfél évtizedben gyakorlatilag stabilnak tekinthető, mindössze 1,8 százalékponttal emelkedett, addig Magyarország esetében az emelkedés ennek kétszerese, 3,5 százalékpontos, Írország esetében pedig ötszöröse, azaz 8,9 százalékpontos (52,6 %-ról 61,5 %-ra).

Az aktivitási ráta gyors emelkedése mindkét állam esetében részben az alacsony bázisnak, a kezdeti alacsony részvételi aránynak tudható be. Írországban történelmileg alacsony volt a gazdasági aktivitás, különösen a nők körében, azonban mára a teljes munkaerő-állomány aránya a lakosságon belül messze, mintegy 4,6 százalékponttal meghaladja az EU átlagát. Magyarországon a rendszerváltást követően az aktív aránya folyamatosan csökkent, a mélypontot 1997-ben érte el, 51%-os értékkel, így az azóta eltelt nyolc évben a meredek emelkedés dacára sem sikerült még elérnünk az Európai Unió átlagát ebben a tekintetben (melléklet 31. számú táblázat).

Vizsgálatunk szerint tehát a gazdaságilag aktív népesség arányának emelkedése Írországban és Magyarországon (a fejlett országokra általánosan jellemző tendenciával ellentétben) erős pozitív kapcsolatban van a hosszú távú gazdasági növekedési ütemmel. Ezért azt valószínűsítjük, hogy a **gazdasági aktivitás ösztönzésére irányuló fiskális politika** követése kiemelten fontos növekedési szempontból, különösen az e téren még mindig az Unió átlag alatt teljesítő magyar gazdaság számára. Jogosan felmerülő kérdés, hogy milyen költségvetési lépésekkel ösztönözhető az aktivitási ráta fokozása az adatok tükrében.

A főbb költségvetési változók GDP-hez viszonyított szintje és az aktivitási ráta átlagos változása közötti kapcsolatra vonatkozó számításokat a melléklet 28. számú táblázatában foglaltuk össze.³¹⁶ A táblázat csak az öt éves időtartamra vonatkozó eredményeket tartalmazza a könnyebb kezelhetőség kedvéért (a három éves időtartamok alapján átlagolt értékek esetében előjelükben és szignifikancia szintjükben azonos

³¹⁵ Pl.: Bleaney – Gemmel - Kneller. (2000) 10. old., Miller - Russek (1993) 13. old., valamint Engen - Skinner (2000) 7. old.

³¹⁶ Az idősorok integráltságára vonatkozó vizsgálat eredményeit a melléklet 43-47. számú táblázatai tartalmazzák.

eredményekre jutottunk). Írország esetében csak két változó, a társadalombiztosítási járulékok GDP-hez viszonyított szintje (negatív irányú kapcsolat), illetve az államháztartási egyenleg GDP-hez való aránya (pozitív irányú kapcsolat) bizonyult szignifikánsnak. Magyarország esetében a jövedelem- és nyereségadókon kívül minden vizsgált költségvetési tétel GDP-hez viszonyított szintje szignifikáns negatív kapcsolatban áll az aktivitási ráta változásával. Ezt értelmezhetjük úgy, hogy a gazdasági aktivitást ösztönzi a költségvetés terjedelmének általános visszafogása. Azonban, mivel minden vizsgált tényező és az aktivitási ráta közötti kapcsolat iránya megfelel a gazdasági növekedés ütemével való kapcsolatuk irányának (ez a tendencia Írország s Magyarország esetében is megfigyelhető, melléklet, 30. számú táblázat), egy másik lehetséges ok az aktivitási ráta változása és a gazdasági növekedés üteme közötti erős pozitív kapcsolat.

A **beruházási ráta** tekintetében (az aktivitási ráta gyors emelkedéséhez hasonlóan) párhuzamot találunk a két ország között. A melléklet 9. számú táblázata szerint mindkét országban jelentősen meghaladja a beruházások GDP-hez viszonyított szintje az Európai Unió átlagát (2004-ben Írországban 4,9 százalékponttal, míg Magyarországon 3,1 százalékponttal).

A beruházások³¹⁷ alakulása kevésbé mutat egyértelmű kapcsolatot a növekedéssel, pedig az elmélet és az empirikus tanulmányok alapján ennek a változónak az esetében szoros kapcsolatot vártunk. A beruházási ráta azonban pozitív, de nem szignifikáns kapcsolatban áll a növekedési ütemmel (melléklet, 30. számú táblázat 53. sora). Ez alól az ötéves ciklusokon alapuló, a reál GDP mutatójával mért növekedés az egyetlen kivétel, ebben a viszonylatban gyenge, de az ír adatok alapján 8%-os, a magyar adatok alapján mintegy 12%-os szignifikancia szinten elfogadható pozitív kapcsolat mutatható ki a változók között. Ezért egy éves periódusokra is elvégeztük a vizsgálatot, és azt tapasztaltuk, hogy Írország esetében nem mutatható ki kapcsolat az éves adatok alapján sem, Magyarország esetében viszont erős pozitív irányú kapcsolatra utal mindkét gazdasági növekedés mérésére alkalmazott mutatónk (melléklet, 29 táblázat).

Felmerül a kérdés, hogy mi állhat a két ország eltérő eredményének hátterében. A melléklet 31. számú táblázata alapján megállapíthatjuk, hogy mindkét vizsgált országban magasabb az EU, illetve az OECD átlagnál a beruházások GDP-hez viszonyított aránya, ugyanakkor a melléklet 10. és 11. számú ábráit tanulmányozva egyértelmű, hogy eltérő tendenciák állnak a beruházási ráta alakulása mögött. Írország esetében a beruházási rátát akkor emelték 22% fölé (ez eleve jóval magasabb, mint az EU átlaga, ami stabilnak tekinthető, 19,5-20% körül mozgott a vizsgált időszak folyamán), amikor a korábbi kiemelkedően magas gazdasági növekedési ütem fokozatosan lassulni kezdett az ezredforduló előtt. Ez valószínűleg az *utolérés* jelenségével áll kapcsolatban. Amikor a követő állam

³¹⁷ A beruházási ráta 5 éves mozgóátlaga mindkét országban stacionárius, a három éves időszakok alapján számított mozgóátlagok azonban mindkét ország esetében integráltak, melléklet 43-47. számú táblázat) így az öt éves periódusra vonatkozó számítások tekinthetők inkább megbízhatóknak (bár eredményeink általában egybevágnak a 3 éves időtartamra vonatkozó számításokkal).

megközelíti a vezetők fejlettségi szintjét, a növekedés üteme lassulni kezd. Ezért tapasztalható Magyarországon ellentétes tendencia (mivel az utoléréstől sajnos még távol áll az ország). A 11. számú ábráról azt olvashatjuk le, hogy a mi esetünkben a beruházási ráta emelése (legalábbis egy ideig, az ír tapasztalat szerint) várhatóan tovább gyorsítaná a növekedést.

Az elvégzett regresszió-függvény illesztések alátámasztják azt a várakozásunkat, hogy *a tranzíciós pályája vége felé járó Írországból a beruházási ráta további emelése nem valószínűsíti a magas növekedési ütem szinten tartását, viszont a nagyobb lemaradással küzdő Magyarországon minden valószínűség szerint gyorsítaná a növekedést.*

Joggal vetődik fel a kérdés: hogyan valósítható meg a beruházási ráta további emelése, amikor az már így is jelentősen meghaladja az Európai Unió átlagát? Először érdemes egy közelebbi pillantást vetnünk a beruházások összetevőire, majd a költségvetési tényezők és a beruházási ráta közötti kapcsolatokra. A melléklet 9. számú táblázatában foglalt adatok alapján megállapíthatjuk, hogy nemcsak az összes beruházás GDP-hez viszonyított szintje magasabb mindkét országban az uniós átlagnál, hanem a *beruházás összetevőire* külön-külön is ez jellemző. Mind a magán, mind pedig az állami beruházás GDP-hez viszonyított aránya jelentősen meghaladja mindkét országban az EU átlagát. 2004-ben az állami beruházások GDP-hez való aránya mintegy 1 százalékponttal magasabb Írországból, és 0,8 százalékponttal Magyarországon, mint az EU átlaga, míg a magánberuházások esetében az eltérés 3,9 százalékpontos előnyt jelent Írországnak, és 2,3 százalékpontos előnyt Magyarországnak. Az állami beruházások további fokozását a nemzetközi összehasonlítás tükrében egyik országban sem tartjuk hosszú távon megvalósíthatónak, ám Magyarországon ezt az államháztartás helyzete miatt sem javasolnánk. A magánberuházások szintje azonban emelhető.

A beruházási ráta és a *költségvetési változók*³¹⁸ viszonylatában a melléklet 29. számú táblázata alapján megállapíthatjuk, hogy a kapcsolatok iránya és erőssége az elméleti és empirikus szakirodalomban foglaltaknak megfelelően alakul mindkét ország esetében. Az összes bevétel mutatója egyben az állami szféra kiterjedtségét is mutatja, együttthatója mindkét ország adatai alapján negatív. Írországnak esetében a kapcsolat nagyon erős, Magyarországnak esetében azonban nem szignifikáns.

Ennek megfelelően az egyes adónemek hatása is negatív, Írországnak minden kategóriánál szignifikáns negatív kapcsolatot találunk, Magyarországnak a két változó kapcsolata kevésbé egyértelmű, de az alapvető trendek megfelelnek a várakozásoknak. Két kivételt találunk, a jövedelem- és nyereségadókat, melyeknek nagyon enyhe pozitív

³¹⁸ A főbb költségvetési kategóriákra elvégeztük a kiterjesztett Dickey-Fuller próbát, aminek eredményei röviden összegezve az alábbiak (a részleteket a melléklet 43-47. számú táblázatai tartalmazzák):

Torzító adók: csak az 5 éves mozgóátlagoláson alapuló magyar idősor stacionárius; nem torzító adók: mindkét országban, mindkét időtáv esetén integrált; egyéb bevételek: mindkét országban, mindkét időtáv esetén stacioner; produktív kiadások: mindkét országban, mindkét időtáv esetén stacioner; improduktív kiadások: az ír adatsorok mindkét időtávon alapuló mozgóátlagolás esetén stacionáriusok, míg a magyar adatok esetében csak a három éves időtartamra való mozgóátlagolással nyert adatsor nem integrált; egyéb kiadások: a magyar 5, illetve 3 éves mozgóátlagolással nyert adatsor stacionárius; egyenleg: csak az ír 5 éves mozgóátlagoláson alapuló adatsor stacionárius.

együtthatója van, de semmiképp sem tekinthető az eredmény szignifikánsnak, illetve a nem torzító adók, melyeknek viszont szignifikáns pozitív együtthatója van. Ez meglepő, hiszen az elmélet alapján semleges hatást vártunk a változótól. Ugyanakkor, mivel a növekedés szempontjából semleges hatású a változó, *a költségvetési kiadásoknak nem torzító adókkal való finanszírozása pozitív szerepet tölthet be a gazdasági növekedés motorjaként ismert beruházások tekintetében.*

A bevételekhez hasonlóan a *költségvetési kiadások is negatív kapcsolatban állnak a beruházási rátával.* Írország esetében szignifikáns a negatív kapcsolat, sőt, Magyarországon is, az improduktív kiadások esetében 6%-os, a produktív kiadásoknál pedig 8%-os szignifikancia szinten elfogadhatjuk a kapcsolatot. *Az államháztartási egyenleg egyértelmű, erős pozitív kapcsolata* (különösen Írországból, Magyarországon az összefüggés nem szignifikáns, pozitív irányú) szintén megfelel az elméletek alapján kialakított várakozásainknak.

A GDP-hez viszonyítva már így is átlagon felüli állami beruházási arány további fokozása még elképzelhető Magyarországon (Az Európai Unió források abszorpciójához valószínűleg még több állami beruházásra lesz szükség az elkövetkezendő évek során). Ez az adatok tükrében nem irreális várakozás, ugyanis Írországból bizonyos években az állami beruházások GDP-hez való aránya meghaladta a 4%-ot, amire Magyarország esetében is volt már példa (2002-ben a GDP 4,9%-át, 2005-ben 4%-át költötte beruházásra az állam – melléklet, 9. számú táblázat), míg például 2005-ben Csehországban, Luxemburgban és Máltán az állami beruházások GDP-hez viszonyított szintje 5% körül alakul.³¹⁹ A magyar állami beruházások aránya tehát nemzetközi összehasonlításban inkább magasnak mondható, ugyanakkor messze nem példátlan.

A *magánberuházás fokozását* a vizsgálat eredményei szerint fiskális eszközökkel, az állami szféra terjedelme GDP-hez való arányának mérséklésével, a költségvetési egyenleg javításával és a nem torzító adók bevételeken belüli arányának növelésével szintén megvalósíthatónak tartjuk, az ír példa és saját számítási eredményeink alapján. A magánberuházások bővítése terén van perspektíva, az Eurostat előrejelzései szerint az Unió bizonyos országaiban (Észtországban, Lettországon, Spanyolországban) a beruházási ráta meghaladja majd a 30%-os szintet 2008-ban (miközben ezekben az országokban az állami beruházások GDP-hez viszonyított aránya alacsonyabb, mint Magyarországon). Írországból 2008-ban 28%-os beruházási ráta várható, eközben Magyarországon „csak” 22,3% (míg az Unió átlag 20% körül mozog majd).³²⁰ Így a beruházási ráta fokozásának akár a magán, akár az állami beruházások bővítése útján van tere a nemzetközi összehasonlítás alapján.

³¹⁹ (letöltés: 2007. március 13.)

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=SDI_MAIN&root=SDI_MAIN/sdi/sdi_ed/sdi_ed_inv/sdi_ed1101

³²⁰ (letöltés 2007. március 13.)

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=SDI_MAIN&root=SDI_MAIN/sdi/sdi_ed/sdi_ed_inv/sdi_ed1101

3. 2. 2. A költségvetés bevételi oldalának változói és a növekedési ütem közötti kapcsolat

A két standard növekedésméleti változó elemzése után **a fiskális politika és a gazdasági növekedés kapcsolatának** vizsgálatával folytatjuk. A kétváltozós regressziószámítás eredményeit a melléklet 30. számú táblázata tartalmazza. A táblázat a módszertani részben ismertetett módon két mutatót tartalmaz a gazdasági növekedés leírására, mindkettőnek kiszámítottuk a három, illetve az öt éves mozgóátlagon alapuló idősorát, valamint ugyanígy a két időszakra (három, valamint öt évre) vonatkozó költségvetési változókat is. A fiskális változókat a GDP arányában mindkét időszakra kiszámítottuk. A három, illetve az ötéves mozgóátlagok alapján számított eredmények között kevés esetben adódik lényegi eltérés, a kapcsolat iránya minden esetben megegyezik, és csak elvétve akad egy-egy olyan eset, amikor a szignifikancia szint a három éves periódus esetében kedvezőbb. Ezért az összes bevétel, illetve az összes kiadás arányában csak az ötéves ciklusok alapján végeztünk számításokat.

A gazdasági növekedés két mutatószáma³²¹ közötti erős, pozitív kapcsolatot mutatja a melléklet 30. számú táblázatának első két sora. Ez az eredmény alátámasztja, hogy jól választottuk meg a mutatószámokat, azok együtt mozognak.

Az összes költségvetési bevétel GDP-hez viszonyított szintje (a változó stacionárius mindkét ország, mindkét időtáv esetében) nem szignifikáns, negatív jellegű kapcsolatban van a növekedési rátával *Írország* esetében (melléklet, 30. számú táblázat, 3. sor). Ez meglepő annak tükrében, hogy a beruházási rátával erős, negatív irányú kapcsolatban van ez a tényező (csakúgy, mint az összes adónem külön-külön). Ez a tény is alátámasztja a beruházási ráta és a növekedési ütem kapcsolatának viszonylagos gyengeségét, amit az előző bekezdésekben elemeztünk. A 2. számú ábra mutatja a regresszió eredményét a költségvetés összes bevétele és a növekedési ütem tekintetében. A determinációs együttható értéke nagyon magas ($r^2=0,967$), a kapcsolat a lehető legmagasabb szignifikancia szinten (0,000) fennáll. Legjobban a négyzetes (parabolikus) függvény illeszkedik a megfigyelt pontokra.

Ez azt jelenti, hogy *amíg Írország nem hozta be lemaradását az egy főre eső GDP tekintetében az Unió átlaghoz képest, addig a növekedésmélet által javasolt recept, az állam gazdasági súlyának csökkentése valóban hozzájárult a magas növekedési ütem kialakulásához* (mely a fiskális impulzusok hiányában bizonyára gyengébb lett volna, mint azt a következőkben elemzett költségvetési tételek hatásai is alátámasztják majd). 1997-ben az ír egy főre jutó vásárlóerő-paritáson mért GDP meghaladta az Unió tizenöt tagállamának átlagát, ám ekkor még dinamikus emelkedett tovább, majd az ezredfordulót követően, amikor meghaladta annak 130%-át, a kedvező trend megtört, még mindig emelkedik, de már kisebb ingadozásokkal (melléklet, 6., illetve 7. számú táblázat).

³²¹ az egy főre jutó, 2000. évi árszínvonalon (amerikai dollárban) vásárlóerő-paritáson reál GDP és a reál GDP növekedési üteme

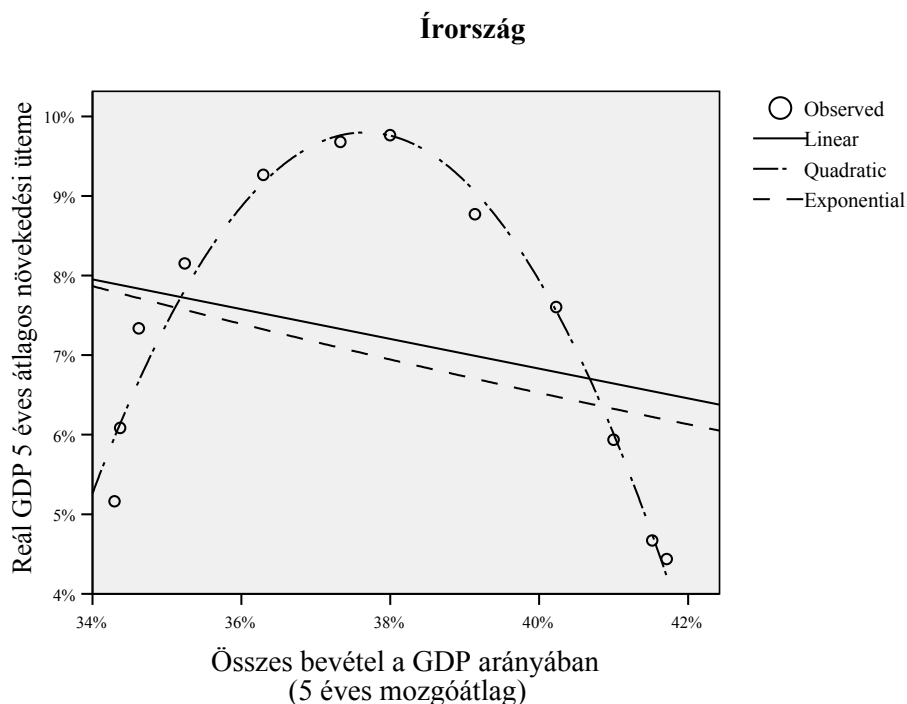
2. számú ábra

A gazdasági növekedés kapcsolata költségvetés összes bevételével a GDP arányában Írországban

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Négyzetes	,967	133,082	2	9	,000	-471,163	25,544	-,339

Független változó: Összes bevétel a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

Mióta felzárkózott az állam a vezető országok teljesítményéhez, hiába csökkentették tovább az állami szféra terjedelmét, a növekedési ütem lassulni kezdett (bár még mindig magasabb az EU tagállamok átlagánál). Ez a tény alátámasztja a feltételes konvergencia elméletét, miszerint ha a követő állam teljesítménye megközelíti a vezetőkéét, a növekedési ütem szükségszerűen lassulni kezd. Nehéz számszerűsíteni, hogy a fiskális politika mennyiben járul hozzá a ténylegesen kialakult növekedési ütemhez, lassítja-e a növekedési ütem feltételes konvergencia szabályai szerint törvényszerű visszaesését. Erre a kérdésre a fejezet későbbi részében, a harmadik generációs modellek alkalmazásával keressük majd a választ.

Magyarország esetében az összes bevétel GDP-hez való aránya és a növekedés üteme között erős, negatív kapcsolatot találunk (melléklet, 30. számú táblázat, 3. és 4. sor) mindkét növekedési mérőszám és mindkét vizsgált időtartam esetében. A két változó közti erős, negatív kapcsolatot a 3. számú ábra mutatja, a determinációs együttható értéke igen

magas ($r^2=0,98$), szignifikáns (0,000). Ez az eredmény megegyezik az elmélet és a modellek jóslataival, illetve az empirikus vizsgálatok fejlett országokra vonatkozó eredményeivel.

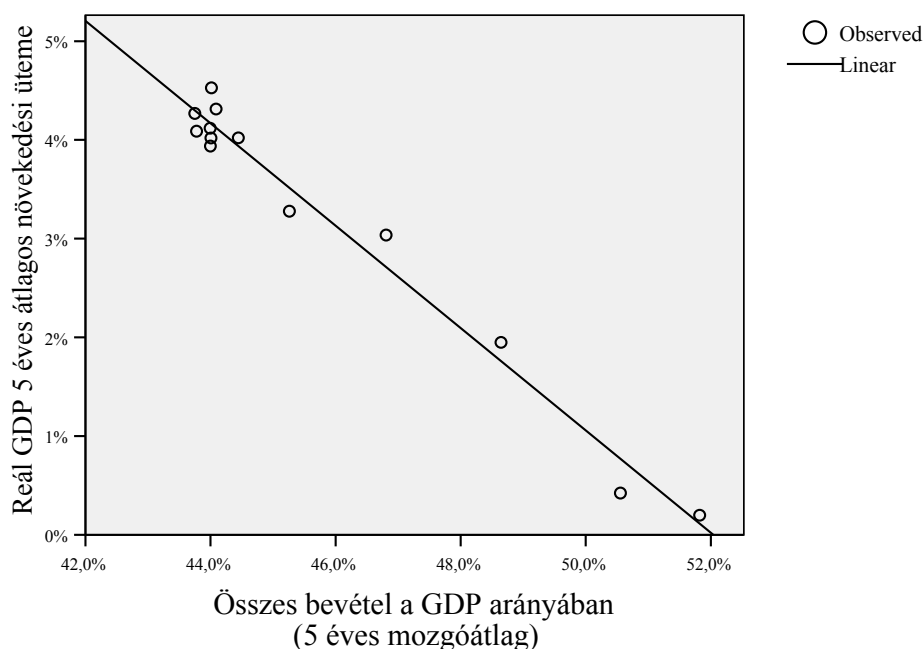
3. számú ábra A gazdasági növekedés kapcsolata költségvetés összes bevételével a GDP arányában Magyarországon

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,976	450,267	1	11	,000	26,978	-,518	

Független változó: Összes bevétel a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

Mi az oka két ország adataiban kimutatott különbségnek? Az eltérés nem mond ellent az elméletnek, a különbség oka valószínűsíthetően az, hogy Magyarország a felzárkózás kezdeti szakaszában van, Írország pedig a tranzíciós periódus vége felé jár. Az Európai Unió huszonöt tagállama átlagosan egy főre jutó vásárlóerő-paritáson mért GDP-jének csak a 63 %-át éri el még 2006-ban is Magyarország, ami az ír teljesítmény felét sem teszi ki (melléklet, 6. számú táblázat), így a negatív összefüggés felfogható az ír parabola fordulópont előtti negatív meredekségű részeként.

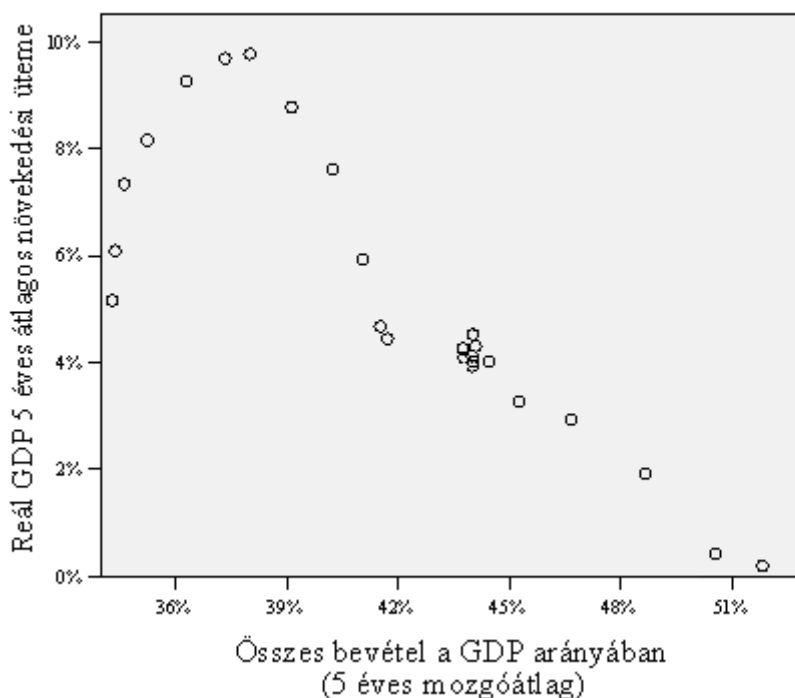
Ezt az összefüggést szemléltetjük a két ország adatainak közös koordináta-rendszerben való ábrázolásával a 4. számú ábrán. Szépen látszik a fent leírt összefüggés, a megfigyelt értékek szinte pontosan illeszkednek. Az ír és a magyar megfigyeléseket mutató

pont-párok egyértelműen elkülöníthetők. Ahogy azt az 1. és 2. számú ábrán is megfigyelhettük – és az adatsorok alapján is észrevehettük, egyrészt az ír növekedési ütem (5 éves mozgóátlaga) nem süllyed 5% alá, a magyar pedig (sajnos) nem emelkedik 5% fölé. Másrészt az állami bevételek GDP-hez való arányának 5 éves mozgóátlaga Írország esetében egyetlen megfigyelt időszakban sem haladta meg a 42,2%-ot, míg Magyarország esetében sosem süllyedt 43,2% alá (melléklet, 24. illetve 26. számú táblázat). Így egyértelmű, hogy mely pontok jelölnék ír adatokat, és melyek magyar megfigyeléseket.

4. számú ábra

A gazdasági növekedés kapcsolata költségvetés összes bevételeivel a GDP arányában (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)

Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben



Forrás: saját számítás

Az ír parabola jobb oldali szára ugyan meredekebb, mint a magyar negatív meredekségű rész, mivel az ír növekedési ráta sokkal dinamikusabban változott a magyarnál, mégis egyértelműen látszik a fent vázolt összefüggés, mely szerint a növekedési ütemet nem lehet korlátlanul emelni, egy bizonyos szint elérése után a visszaesés törvényszerű. Ezt a pontot akkor érte el Írország, amikor az egy főre eső vásárlóerő-paritáson mért GDP-je meghaladta az Európai Unió átlagának 115-120%-át, 1997 és 1999 között, amikor a növekedési ütem tetőződött.

A **jövedelem- és nyereségadók GDP-hez való aránya** mindkét országban negatív, de nem szignifikáns kapcsolatban áll a növekedési ütemmel (30. táblázat, 4. sor). Ugyanakkor figyelmet érdemel, hogy ezen adónemeknek a GDP-hez viszonyított szintje csökkent a vizsgált időszakban (Írországban 14,29%-ról 11,25%-ra, Magyarországon 12,66%-ról 8,48%-ra – melléklet, 24. és 26. számú táblázat). Viszont az általánosan csökkenő adóterhelésen belüli arányuk mindkét ország esetében nőtt (Írországban 32%-ról 36,1%-ra, míg Magyarországon 19,4%-ról 21,9%-ra – melléklet, 25. és 27. számú táblázat), ennek a változásnak mégis szignifikáns pozitív hatása van a növekedési rátára (melléklet, 30. számú táblázat, 5. sor). Ez valószínűleg fordított oksági kapcsolatra utal a növekedés az adóstruktúra között, azaz, nem az adórendszer ezen változása okozza a magasabb növekedési ütemet, hanem a fejlett országok általában nagyobb részben támaszkodnak jövedelem- és nyereségadókra, ezért az egy főre jutó reál GDP emelkedésével párhuzamosan nő ennek az adónemnek a szerepe az állami finanszírozásban, ahogy azt 1993-as tanulmányukban Easterly és Rebelo megállapították.³²²

A **társadalombiztosítási hozzájárulás** GDP-hez viszonyított szintje és a növekedési ütem között szignifikáns negatív korrelációt találunk mindkét ország és mindkét időtartam esetében (melléklet, 30. számú táblázat, 6. sor). Ezt a kapcsolatot a regresszió is alátámasztja, a determinációs együttható értéke (melléklet, 13. számú ábra) Magyarországon esetében különösen magas, ($r^2=97,8\%$). A társadalombiztosítási járulék összes bevételen belüli arányának változása szintén szignifikáns negatív hatással van a növekedésre (melléklet, 30. számú táblázat, 7. sor) mindkét ország esetében.

Írországban a GDP 5,29%-áról 3,96%-ra csökkent a társadalombiztosítási járulékok szintje a vizsgált időszakban (melléklet, 24. számú táblázat). Miközben az összes bevétel jelentősen, 41,7%-ról 34,3%-ra visszaesett, a TB járulékok összes bevételhez viszonyított aránya gyakorlatilag stabil maradt (12% körül ingadozott – melléklet, 25. számú táblázat). Magyarországon a társadalombiztosítási járulék sokkal fontosabb bevételi forrás a költségvetés számára, mint Írországban. A TB járulékból származó bevétel a GDP 18,2%-át is elérte 1993-ban, majd folyamatos csökkenés után a GDP 11,4%-át teszi ki 2004-ben (melléklet, 26. számú táblázat). Ez az összes bevétel arányában 32,7%-áról 26,3%-ra való csökkenést jelent (melléklet, 27. számú táblázat).

A torzító adók közé tartozó másik két adónem, az **egyéb bérhez kötődő járulékterhek és a vagyonadó** nem tölt be jelentős szerepet egyik állam költségvetési forrásai közt sem. Írországban 1%, illetve 4,5% körül ingadozik az összes bevételen belüli arányuk (melléklet, 25. számú táblázat), míg Magyarországon 1,3 és 1,7 % körül (melléklet, 27. számú táblázat). Ezek jellemzően negatív, nem szignifikáns kapcsolatban állnak a növekedéssel Írországban, míg szignifikáns pozitív kapcsolatban Magyarországon (melléklet, 30. számú táblázat 8-11. sor).

³²² Easterly - Rebelo (1993) 19. old.

A **torzító adók** GDP-hez viszonyított arányának magyar (3 és 5 éves mozgóátlagoláson alapuló) adatsora stacionárius, míg Írország esetében mindkét adatsor integrált. A torzító adók GDP-hez viszonyított aránya összességében (egy-egy elemének egyéni hatásával összhangban) nem szignifikáns negatív kapcsolatban áll a növekedési ütemmel Írországban, míg szignifikáns negatív kapcsolatot találunk Magyarországon esetében (melléklet, 30. számú táblázat, 12. sor). Ezt az eltérő viselkedést szépen mutatja a regresszió-függvények becslése is. Írország esetében a kapcsolat négyzetes (parabolikus), magas determinációs együtthatóval ($r^2=0,977$, melléklet, 15. számú ábra), míg Magyarország esetében egyértelmű negatív kapcsolatot találunk (melléklet 16. számú ábra).

Az eltérés magyarázata a két ország eltérő fejlettségében, illetve adóterhelésében rejlik. Magyarországon a torzító adók GDP-hez való aránya 29,8%-ról 22,2%-ra csökkent a vizsgált időszakban (melléklet, 26. számú táblázat), ennek megfelelően az összes bevételen belüli arányuk 53,2%-ról 52,7%-ra esett vissza (bár a változó minimuma az időszak folyamán 52% volt. (melléklet, 27. számú táblázat). Írországban jóval alacsonyabb a GDP-hez viszonyított adóterhelés a torzító adók tekintetében, 21,6%-ról 18,6%-ra csökkent a vizsgált időszakban (melléklet, 24. számú táblázat, a változó minimuma 17,26% volt). Az összes bevételen belüli aránya azonban 49,4%-ról 53,7%-ra emelkedett (melléklet, 25. számú táblázat). Ez az adóstruktúrabeli változás azonban egyik ország esetében sincs szignifikáns kapcsolatban a gazdasági növekedés ütemével (melléklet, 30. számú táblázat, 13. sor).

A torzító adók hatását illetően összefoglalva elmondhatjuk, hogy az összes bevétel arányához (valamint a jövedelem- és nyereségadókhöz) hasonlóan az ír alacsony adóterhelés további csökkentése már nem gyorsítja a növekedési ütemet, és ennek oka valószínűleg a feltételes konvergencia azon törvényszerűsége, hogy amikor a követő állam megközelíti a vezető teljesítményét, a felzárkózási ütem lassulni kezd. Így a magyar adatok alapján tapasztalható negatív kapcsolat valószínűleg felfogható az ír parabola jobb oldali, negatív meredekségű részeként, az összes bevétel esetében tárgyalhoz hasonlóan (melléklet, 17. számú ábra).

A **nem torzító adók** GDP arányában meghatározott mutatója³²³ az ír adatok szerint nincs szignifikáns kapcsolatban a növekedési rátával (melléklet, 30. számú táblázat, 14. sor), ami megfelel az elmélet alapján várt eredménynek (miszerint a nem torzító adók hatása a gazdasági növekedésre semleges). Ugyanakkor a nem torzító adók összes bevételhez viszonyított arányának változása szignifikáns pozitív kapcsolatban áll a növekedéssel az ötéves időtartamra számított korreláció szerint (melléklet, 30. számú táblázat, 15. sor). Ennek oka a nem torzító adók arányának emelkedése az összes bevételen belül (30,8%-ról 33,3%-ra – melléklet, 25. számú táblázat), ami a növekedést serkenti, mivel ez azt jelenti, hogy a torzító (növekedési szempontból káros) adók aránya visszaszorul.

³²³ A nem torzító adók idősorai integráltak (mindkét ország és mindkét időtáv esetében), míg a gazdasági növekedés mutatói stacionáriusak, így a két mutató között kimutatott kapcsolatokat fenntartással kell kezelniük (melléklet, 47. számú táblázat).

A magyar adatok annyiban vezetnek más eredményre, hogy az ötéves időtartamra számított mindkét gazdasági növekedést mérő mutató szignifikáns pozitív kapcsolatra utal a nem torzító adók GDP-hez való arányával (melléklet, 30. számú táblázat, 4. sor). A nem torzító adók GDP-hez való aránya a vizsgált időszakban 12,2%-ról 14,6%-ra emelkedett (melléklet, 26. számú táblázat), miközben a teljes adóteher jelentősen, mintegy 8,5 százalékponttal visszaesett, ennek köszönhetően a nem torzító adók összes bevételen belüli aránya jelentősen, 24,7%-ról 32,1%-ra emelkedett (melléklet, 27. számú táblázat). Ez az adóstruktúra-változás Írországhoz hasonlóan Magyarország esetében is szignifikáns pozitív kapcsolatban áll a gazdasági növekedés ütemével (melléklet, 30. számú táblázat 15. sor).

Az **egyéb bevételek**³²⁴ kategóriája számos elemet tartalmaz. Ezek mindegyikének GDP-hez viszonyított aránya negatív kapcsolatban áll a növekedési rátával mindkét ország esetében. A kapcsolat a magyar adatok szerint egyértelműen szignifikáns, az ír adatsorra illesztett regresszió függvény a bevételek más kategóriájánál megismert negatív parabolikus összefüggésre utal (melléklet 30. számú táblázat, illetve 20. és 21. számú ábra).

3. 2. 3. A költségvetés kiadási oldalának változói és a növekedési ütem kapcsolata

Az **összes kiadás** GDP-hez viszonyított szintje³²⁵ az összes bevételhez hasonlóan viselkedik, azaz az ír adatok nem mutatnak szignifikáns kapcsolatot, míg a magyar adatok alapján számított korrelációs mutatók mindkét növekedést mérő mutatószám és mindkét időtartam esetében szignifikáns negatív irányú kapcsolatra utalnak (melléklet, 30. számú táblázat, 24. sor, illetve 22. és 23. számú ábra). Ezt valószínűleg a *méret-hatásként (scale-effect)* ismert jelenségnek tudhatjuk be, ami annyit jelent, hogy az állami szféra nagyobb terjedelme fékezi a növekedés ütemét az endogén növekedésemélet szerint.

Mivel az állami szféra terjedelmének két lehetséges mérőszáma a költségvetési bevételek, illetve a kiadások GDP-hez viszonyított aránya, a mutatók két ország esetében tapasztalt eltérő viselkedése nem meglepő. Ennek oka az, hogy a vizsgált időszak elején Írországból a kormányzati szféra terjedelme a kiadások alapján a GDP 45,3%-át tette ki (melléklet, 24. számú táblázat), míg Magyarországon a rendszerváltást követő első években a GDP 60%-a körül ingadozott, sőt, 1994-ben a 63,4%-ot is meghaladta, és a vizsgált időszak folyamán egyetlen évben sem sikerült a GDP 47,4%-a alá szorítani, ami magasabb, mint a változó Írországból megfigyelt maximális értéke (melléklet, 26. számú táblázat).

A kormányzati szféra terjedelmének visszaszorítása a GDP arányában mérve hasonló mértékű volt mindkét állam esetében, Írországból 13,3, míg Magyarországon 14,25 százalékponttal csökkent a mutató értéke a vizsgált másfél évtizedes időszakban. A

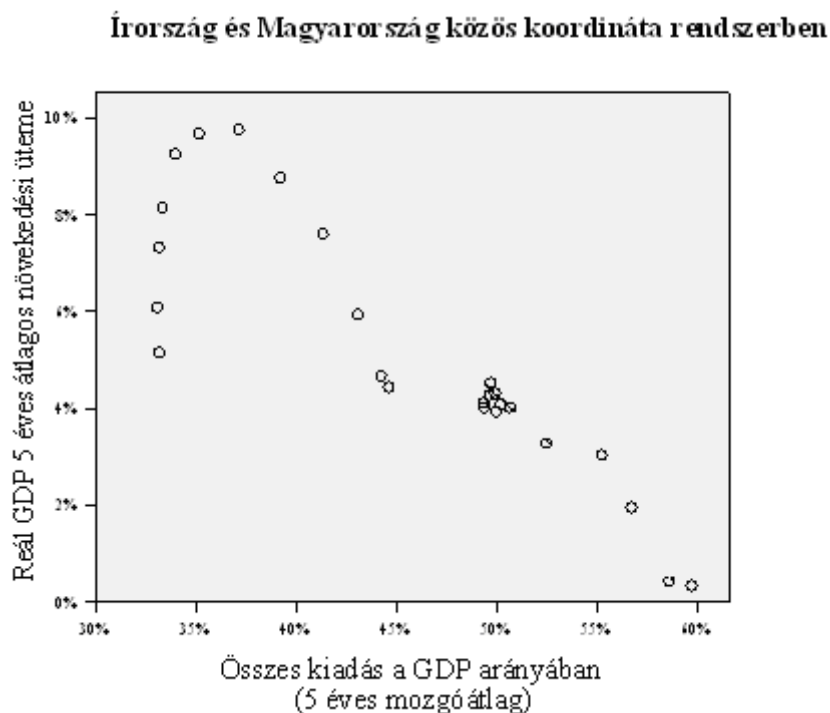
³²⁴ Az egyéb bevételek idősorai mindkét ország és mindkét időtávra való mozgóátlagolás esetén stacionáriusak.

³²⁵ Az összes kiadás idősorai Írország esetében stacionáriusak, ezek alapján tehát jogosan vonhatunk le következtetéseket, míg a magyar 5 éves mozgóátlagoláson alapuló idősorunkat 89%-os biztonsággal stacionáriusnak fogadhatjuk el, a 3 éves mozgóátlagoláson alapuló változat azonban integrált.

költségvetési kiadások hasonló mértékű csökkentésének eltérő hatását a növekedésre valószínűleg a méret-hatás magyarázza, azaz, a folyamat kiindulópontjában tapasztalt mértékben megmutatkozó igen jelentős, a GDP 15%-át kitevő eltérés, mely a mutató két országbeli párhuzamos csökkentése ellenére természetesen fennmaradt, így Magyarország még mindig nem érte el az állami szféra terjedelmének 1990-es írországi mértékét.

A költségvetés összes kiadására is igaz az összefüggés, amit már többször felfedeztünk, mely szerint a két ország megfigyeléseit közös koordináta-rendszerben ábrázolva a magyar adatokra illeszkedő negatív meredekségű rész az ír parabolikus összefüggés folytatásaként, jobb oldali kiterjesztéseként fogható fel (5. számú ábra).

5. számú ábra A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés összes kiadásával a GDP arányában (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)



forrás: saját számítás

A **produktív kiadások**³²⁶ kapcsolata a növekedési rátával nem szignifikáns Írország esetében (melléklet, 30. számú táblázat, 39-40. sor), bár ez a kategórián belül nem általános tendencia, vannak a növekedéssel szignifikáns pozitív és negatív kapcsolatban álló elemei is a csoportnak. Magyarországon a produktív kiadások és a növekedési ütem közt szignifikáns negatív kapcsolatot találunk. Ez nem felel meg az elméletnek és az empirikus szakirodalom megállapításainak. Az *ellentmondás oka* a költségvetés szerkezetében és a GDP-hez viszonyított terjedelmében párhuzamosan bekövetkező változásokban keresendő. A

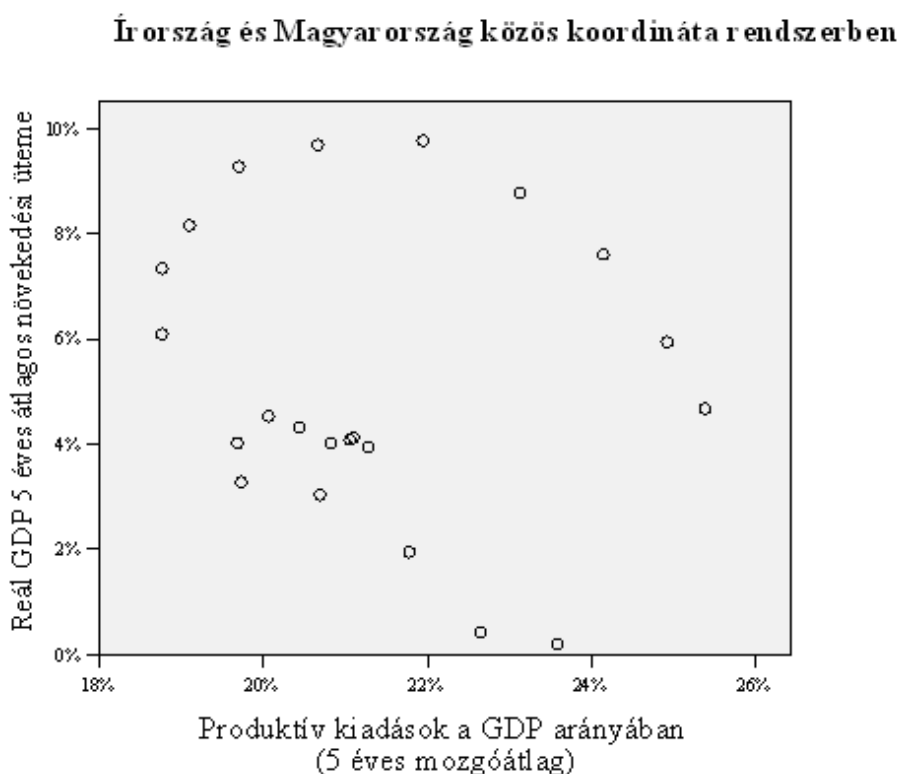
³²⁶ A produktív kiadások idősorai mindkét ország és mindkét időtartamon alapuló mozgóátlagolás esetén stacionáriusak.

költségvetési kiadások GDP-hez viszonyított szintje 8 százalékponttal csökkent a vizsgált időszak alatt, míg a produktív kiadások GDP-hez való aránya mindössze 2 százalékponttal esett vissza, az összes kiadásokon belüli súlyuk így tulajdonképpen mintegy 2 százalékponttal emelkedett. Írorszáiban a produktív kiadások GDP-hez viszonyított szintjét erősen csökkentették az elmúlt másfél évtizedben. Ez idő alatt 25,7%-ról 19,7%-ra esett vissza ennek a kiadási csoportnak a GDP-hez való aránya (ami 6 százalékpontos csökkenést jelent, a minimális érték 18% volt az időszak folyamán – melléklet, 24. számú táblázat), miközben az összes kiadásokon belüli súlyuk enyhén, 2 százalékponttal emelkedett, 55,7%-ról 57,7%-ra (melléklet, 25. számú táblázat).

A produktív kiadások GDP-hez viszonyított arányának csökkenése így inkább csak időben volt párhuzamos a gazdasági növekedés ütemének emelkedésével, de oksági kapcsolat a két folyamat között valószínűleg nincs.

A melléklet 24. és 25. számú ábráin nyomon követhető a kapcsolat, valamint a két országban tapasztalható (ebben az esetben a szokásostól eltérő módon azonos irányú) összefüggés. A két ponthalmazra nem illeszkedik (közös) szignifikáns regresszió függvény, ugyanakkor a megfigyelések elhelyezkedése alapján (ismét a magasabb, 5% feletti növekedési értékek jelölik az ír adatokat, az 5% alattiak a magyar értékeket) azonos jellegű kapcsolatot találunk a változók között, annyi eltéréssel, hogy Írország esetében magasabb növekedési ütem mellett következik be a trendváltás (6. számú ábra).

6. számú ábra
Gazdasági növekedés a produktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)



forrás: saját számítás

Az **általános közszolgáltatásokkal** kapcsolatban meg kell állapítanunk, hogy egyik ország esetében sem találunk szignifikáns kapcsolatot a növekedési ütemmel (melléklet, 30. számú táblázat, 25. sor). A tétel költségvetési súlya a vizsgált időszak folyamán a két ország esetében nagyon eltérő, Írországban a vizsgált időszak kezdetén a GDP 9,8%-át tette ki, míg Magyarországon csak 4%-át. Ezt az arányt tartottuk az elmúlt másfél évtizedben, az írek pedig lassan a GDP 3,5%-ára szorították vissza ezt a kiadástételt (melléklet, 24. és 26. számú táblázat).

A **védelmi kiadások** mindkét állam esetében szignifikáns negatív kapcsolatban vannak a növekedési rátával (melléklet, 30. számú táblázat 27-28. sor). A **közrend- és közbiztonság** fenntartásának költségei nincsenek szignifikáns kapcsolatban a növekedéssel Írországban, Magyarországon pedig enyhe negatív összefüggés áll fenn (melléklet, 30. számú táblázat 29-30. sor).

A **környezetvédelmi kiadásokról** Írország esetében nem találtunk adatot. A magyar adatok alapján ez a tétel szignifikáns pozitív kapcsolatban áll a növekedési ütemmel (melléklet, 30. számú táblázat, 32-32. sor), mindkét mutatószám és mindkét időtartam tekintetében. Bár a GDP-hez viszonyított szintje 0,8% körül ingadozik (melléklet, 26. számú táblázat), igen alacsony, ezért nem képes ellensúlyozni a negatív együtthatójú produktív tételek hatását, még a másik pozitív hatású kiadással, az egészségügyi kiadásokkal együtt sem. A környezetvédelmi kiadások súlya az összes kiadáson belül emelkedett a vizsgált időszak folyamán (1,2-ről 1,8%-ra – melléklet, 27. számú táblázat). Mivel a tétel pozitív összefüggésben áll a növekedéssel, ennek a szerkezeti változásnak a növekedéssel való kapcsolata szintén szignifikáns pozitív.

A **lakhatási kiadások** kapcsolata a növekedési ütemmel az ír adatok alapján nem szignifikáns, Magyarországon ezzel szemben szignifikáns negatív irányú összefüggést találunk a két változó között (melléklet, 30. számú táblázat, 33-34. sor). A tétel GDP-hez való aránya mindkét államban 2% körül ingadozik, a költségvetésen belüli súlyuk azonban igen eltérő, Írországban az összes kiadás 6,7%-át, míg Magyarországon csak 3,1%-át teszi ki az időszak végén.

A produktív kiadások csoportjának két növekedési szempontból legnagyobb jelentőséggel bíró eleme az egészségügyi- és az oktatási kiadások, mert ezek az elmélet szerint a **humán tőkébe való beruházásnak** tekintendők. Ezeknek a növekedéssel való kapcsolatáról az elmélet áttekintésekor eltérő megállapításokkal találkoztunk, bizonyos kutatók pozitív, míg mások negatív összefüggést találtak elemzéseik során. Ezért érdemes ezeket a kiadásokat kiemelni, és megvizsgálni, hogy a két ország esetében mely nézetek bizonyulnak igazolhatónak.

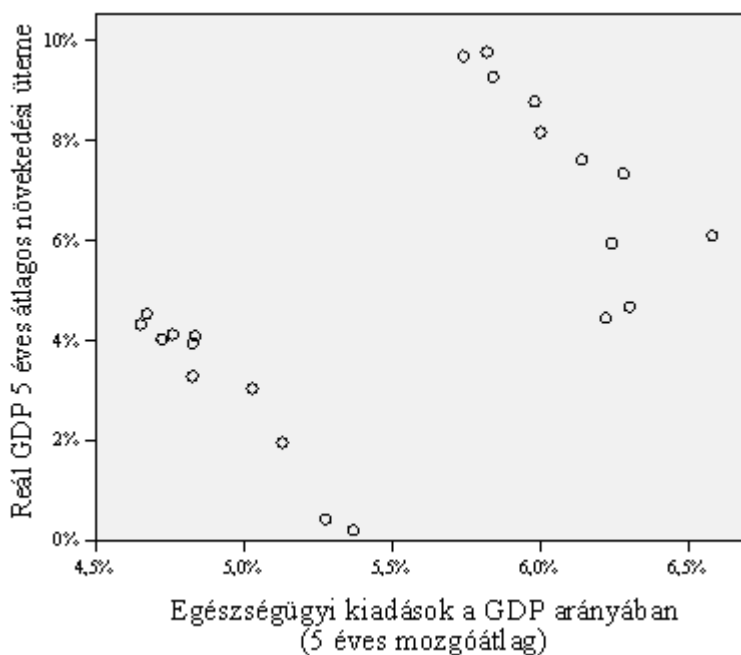
Az **egészségügyi kiadások** és a növekedési ütem között szignifikáns negatív kapcsolatot találunk mindkét állam esetében. (melléklet, 30. számú táblázat 35-36. sor). A

regresszió-számítás is alátámasztja ezt az eredményt mindkét ország esetében. Írországban az összefüggés szignifikáns negatív, a függvény formája eltér az ír adatokra általában jól illeszkedő negatív meredekségű parabolikus formától, a determinációs együttható értéke ($r^2=0,744$) közepesen magas (melléklet, 26. számú ábra). A magyar adatokra illesztett negatív meredekségű függvények szoros kapcsolatra utalnak, a determinációs együttható értéke is magas ($r^2=0,967$ - melléklet, 27. számú ábra).

A két ország adatait közös koordináta-rendszerben ábrázolva a produktív kiadásokéhoz hasonló összefüggést látunk. A két ponthalmazra nem illeszkedik szignifikáns regresszió függvény. Az ábra jobb felső sarkában elhelyezkedő pontok jelölik az ír, míg a bal alsó részen látható pontok a magyar megfigyeléseket (7. számú ábra). Ez természetesen (mivel a produktív kiadások egyik összetevőjéről van szó) nem meglepő eredmény.

Az egészségügyi kiadások GDP-hez viszonyított aránya állandónak tekinthető az elmúlt másfél évtizedben, Írországban 0,9 százalékponttal emelkedett mindössze az időszak folyamán, míg Magyarországon 0,6 százalékponttal csökkent. A tétel összes kiadásán belüli aránya viszont jelentősen különbözik a két országban. Az íreknél 13,9%-ról 19,9%-ra emelkedett az időszak végére (bár a maximális értéke 22,2% volt – melléklet, 25. számú táblázat), míg Magyarországon 9%-ról 9,7%-ra nőtt (melléklet, 27. számú táblázat). Ez a nagymértékű arányváltozás az ír adatok alapján még sincs szignifikáns kapcsolatban a növekedési rátával, míg a sokkal kisebb horderejű magyar szerkezeti átrendeződésnek szignifikáns pozitív kapcsolatát támasztják alá az adatok a növekedési ütemmel.

7. számú ábra
Gazdasági növekedés az egészségügyi kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)

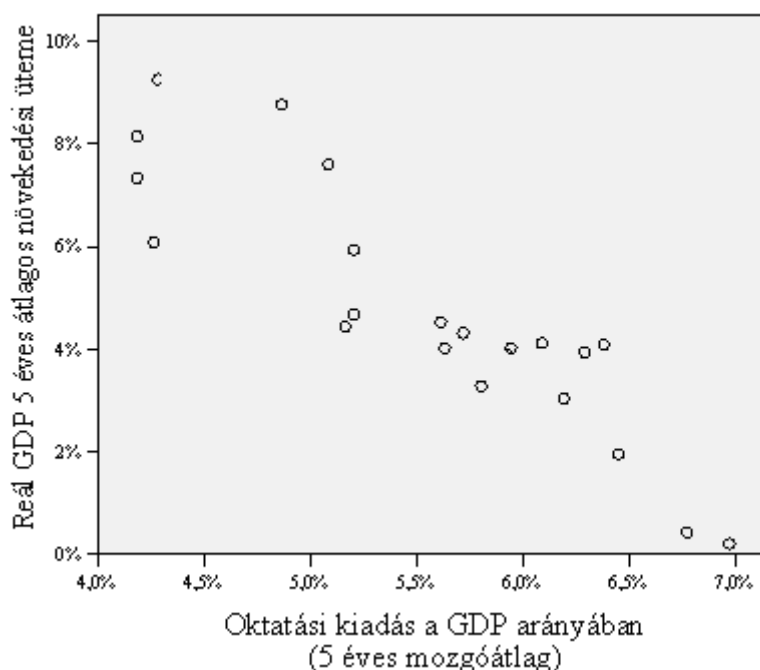


forrás: saját számítás

Az **oktatási kiadások** GDP-hez viszonyított aránya (melléklet, 30. számú táblázat, 37. sor) és a gazdasági növekedés között az ír adatok alapján nem találtunk szignifikáns kapcsolatot, bár az egyik növekedési mutató öt éves időtartamra számított változata 7,5%-os szignifikancia szinten elfogadható, enyhe negatív kapcsolatra utal (melléklet, 28. számú ábra). Magyarországon szintén negatív kapcsolatot találunk a két változó között, és a determinációs együttható értéke is hasonló ($r^2=0,831$ – melléklet, 29. számú ábra). A GDP arányában a magyarok többet költenek oktatásra, nálunk az arány 7% körül ingadozik, míg az íreknél csak 5% körüli értéket tesz ki (melléklet, 24. és 26. számú táblázat). A tétel összes kiadásán belüli súlya állandónak tekinthető a két országban a vizsgált időszakban, és a mértéke is hasonló, 12,5% körül ingadozik az időszak végén (melléklet, 25. és 27. számú táblázat), így valószínűsíthetően ebben az esetben sem arról van szó, hogy az oktatási kiadások negatívan hatnának a gazdasági növekedés hosszú távú ütemére.

A két ország adatainak összesítésével végzett vizsgálat eredménye inkább az összes költségvetési bevétel, illetve kiadás kapcsán megismert mintát követi, nem pedig a produktív kiadásokra általános jellemző formát (8. számú ábra). Erős negatív irányú összefüggés található a növekedési ütem és az oktatási kiadások között a két ország megfigyeléseinek együttes vizsgálatakor. A determinációs együttható értéke magas ($r^2=0,809$). A magyar megfigyelések felfoghatók az ír megfigyelések alacsonyabb növekedési rátát és magasabb GDP arányos oktatási kiadás szintet jellemző részeként.

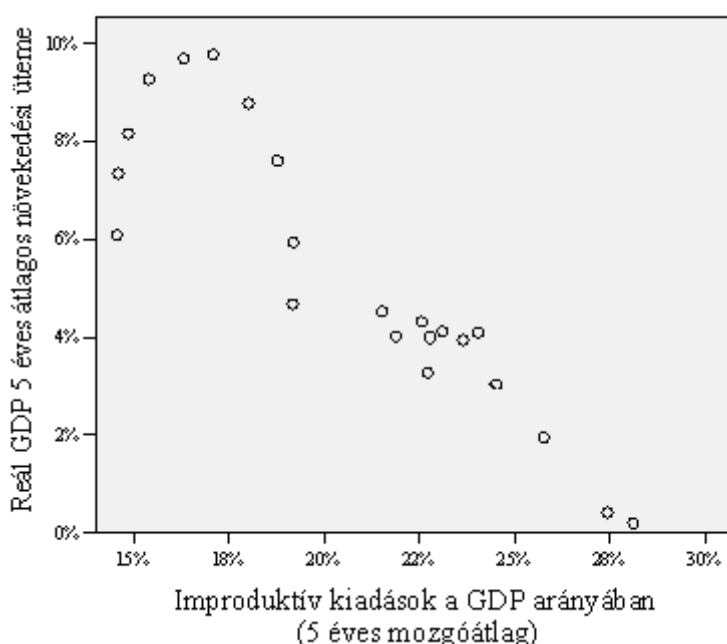
8. számú ábra
Gazdasági növekedés az oktatási kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)



forrás: saját számítás

Az **improduktív kiadások**³²⁷ az elmélet szerint semleges kapcsolatban állnak a növekedés ütemével. Ez a jóslat megállja a helyét az ír adatok tükrében, melyek nem mutatnak szignifikáns kapcsolatot a két változó között, ugyanakkor a magyar adatsorok szignifikáns negatív kapcsolatra utalnak (melléklet, 30. számú táblázat, 47. sor). A kategóriát kisebb csoportokra bontva szintén ugyanezt az összefüggést tapasztaljuk. Írországban az improduktív kiadások GDP-hez való aránya és a növekedési ráta megfigyeléseire parabolikus regresszió függvény illeszkedik (sok más változóhoz hasonlóan – melléklet, 30. számú ábra), tehát ugyanazt a negatív parabolikus összefüggést találjuk, igen magas determinációs együtthatóval és erős szignifikancia szinttel ($r^2=0,915$), mely szerint egy bizonyos szintig serkentette a növekedési ütemet a kiadások csökkentése, majd hiába folytatódott a csökkenő tendencia, az igen magas növekedési ütemet fenntartani nem voltak képesek ezek a költségvetési változtatások. Magyarországon szignifikáns negatív kapcsolat fedezhető fel az improduktív kiadások GDP-hez való aránya és a növekedési ütem között (melléklet, 31. számú ábra).

9. számú ábra
Gazdasági növekedés az improduktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)



forrás: saját számítás

Közös koordináta rendszerben ábrázolva a két ország megfigyeléseit, negatív irányú összefüggést tapasztalhatunk a növekedési ütem és az improduktív kiadások között. Ismét megállapíthatjuk, hogy a többi költségvetési elemnek a növekedéssel való regressziójához

³²⁷ Az improduktív kiadások ír időszora mindkét időtávra való mozgóátlagolás esetén stacionárius, míg Magyarország esetében az 5 éves időszakra átlagolt adatsor integrált, a 3 éves viszont stacionárius.

hasonlóan a magyar görbe szinte folytatása lehetne az ír parabola jobboldali szárának (9. számú ábra). Az improduktív kiadások közös koordináta-rendszerben ábrázolt képe nem hasonlít a produktív (és az egészségügyi) kiadásoknál bemutatott párhuzamos pontsorokra, hanem a költségvetés összes bevételének, illetve kiadásának elemzésekor kapott összefüggéshez hasonló, akárcsak az oktatási kiadások esetében.

A **gazdasági szolgáltatások** (melléklet, 30. számú táblázat, 41. sor) enyhe (az elfogadható szignifikancia szintet súroló) negatív kapcsolatban állnak mindkét országban a növekedési rátával. Ez megfelel az elmélet alapján várt eredménynek, csakúgy, mint az összes kiadáson belüli arányuk bővülésének (mindkét országban mintegy 2,5 százalékponttal emelkedett ezen kiadások súlya az összes kiadáson belül- melléklet 25. és 27. számú táblázat).

A **szabadidős és kulturális kiadások** súlya Írországban (átlagosan a GDP 0,5%-a – melléklet, 24. számú táblázata) sokkal kisebb, mint Magyarországon (átlagosan a GDP 1,6%-a – melléklet, 26. számú táblázat), ennek megfelelően a növekedési ütemmel való negatív kapcsolat is hangsúlyosabb a magyar adatok alapján (melléklet, 30. számú táblázat, 43. sor).

A **szociális biztonság- és jóléti kiadások** GDP-hez viszonyított aránya és a növekedési ütem közti kapcsolat negatív, de csak a magyar adatok alapján szignifikáns (melléklet, 30. számú táblázat, 45. sor). Magyarországon a jóléti kiadások GDP-hez viszonyított szintje sokkal magasabb (19,7%-ról 16,2%-ra csökkent a vizsgált időszakban), mint Írországban, ahol 13%-ról 9,1%-ra esett vissza az időszak folyamán. Ez az eltérés megjelenik a tétel összes kiadáson belüli arányánál is, ami az íreknél 28,7%-ról 26%-ra csökkent, míg nálunk 33,2%-ról mindössze egy százalékponttal mérséklődött az elmúlt másfél évtized során (melléklet, 25. és 27. számú táblázat). Reálértéken tulajdonképpen mindkét ország esetében szinte folyamatosan (néhány költségvetési év kivételével) bővül a szociális- és jóléti kiadásokra költött összeg (melléklet 41. és 42. számú táblázat), a kiadási tétel nominálértéken az inflációt meghaladó mértékben emelkedik időszakról időszakra. A GDP arányában kifejezett származtatott mutatók eltérő viselkedésének oka az lehet, hogy a jóval magasabb ír növekedés tükrében, a viszonyítási alap nagyobb mértékű emelkedése miatt Írországban arányában nagyobbak tűnik a kiadási tétel csökkenése, mint Magyarország esetében.

Az **egyéb kiadásokat**³²⁸ illetően Írországról nem találtunk adatot, míg Magyarország esetében a tétel nincs szignifikáns kapcsolatban a gazdasági növekedés rátájával (melléklet, 30. számú táblázat, 49. sor).

³²⁸ Az egyéb kiadások 3, illetve 5 éves mozgóátlagoláson alapuló idősora egyaránt stacionárius Magyarország esetében.

3. 2. 4. A növekedési ütem összefüggése az államháztartás egyenlegével, valamint az államadósság mértékével

Az **államháztartási egyenleg** gazdasági növekedésre való hatására vonatkozó vizsgálatok egybehangzóan azt állapították meg (ahogy azt az elméleti összefoglalóban bemutattuk), hogy a deficit visszafogja a növekedési ütemet, a minél kedvezőbb államháztartási pozíció, a többlet elérése, illetve növelése kedvezően hat a gazdasági folyamatokra. Ezt a következtetést a magyar és ír adatok is *megerősítik*, a kapcsolat mindkét ország esetében szignifikáns pozitív, az öt éves időtartamra vonatkoztatva (melléklet, 30. számú táblázat, 51. sor).

A regresszió-számítás eredménye is alátámasztja a pozitív kapcsolatot a költségvetés egyenlege és a hosszú távú gazdasági növekedés üteme között. A kapcsolat Írországban 5%-os, míg Magyarországon 1%-os szignifikancia szinten helytálló. A determinációs együttható értékei a szokásosnál azonban mérsékeltebbek, de még elfogadhatók. Írország esetében az értéke $r^2=0,486$, Magyarországon pedig $r^2=0,571$ (melléklet, 32. és 33. számú ábra). (Magyarország költségvetési egyenlegre vonatkozó idősorai integráltak, Írország esetében azonban az 5 éves időszakra vonatkozó mozgóátlagoláson alapuló idősor stacionárius – melléklet, 43-47. számú táblázat.)

A két ország megfigyeléseit közös koordináta-rendszerben ábrázolva az összefüggés még inkább egyértelmű (szignifikancia szint 0,000) pozitív jellegű összefüggést mutat (10. számú ábra). A determinációs együttható értéke is magasabb, mint az országokat külön vizsgálva. A közös adatbázis alapján az r^2 értéke 0,784.

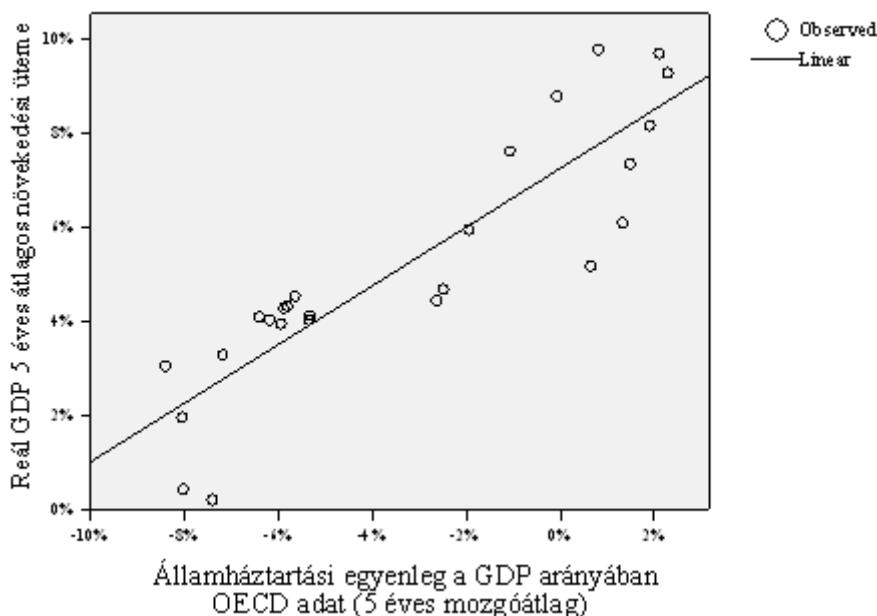
10. számú ábra

Gazdasági növekedés a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának függvényében (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,784	83,624	1	23	,000	7,243	,623	,784

Független változó: Államháztartási egyenleg a GDP arányában OECD adat, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

Az **államadósság** az elmélet szerint negatív hatással van a gazdasági növekedés ütemére, mert a gazdasági szereplők a fokozódó eladósodás mögött a jövőbeni adóemeléseket látják. Az államadósságra vonatkozó ezen várakozásunknak tökéletesen megfelel a korreláció és a regresszió vizsgálat eredménye mindkét államot tekintve.

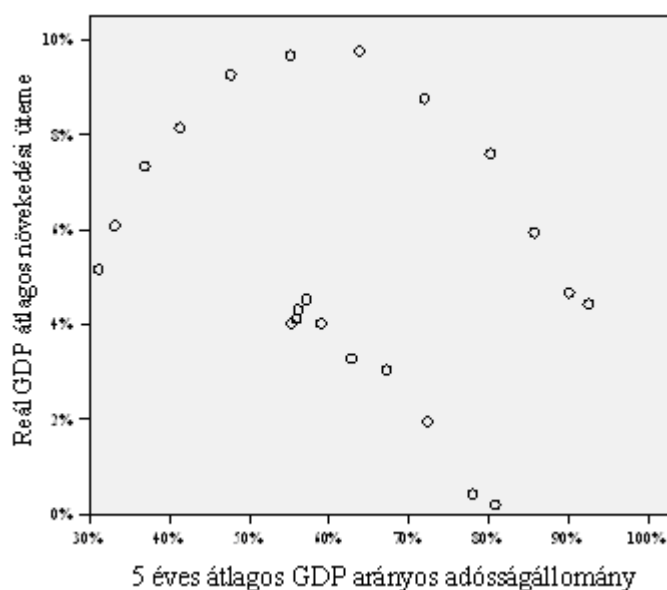
Az államadósságot két mutató segítségével vizsgáljuk, egyrészt az államadósság öt, illetve három éves átlagos változása³²⁹, valamint az öt és három éves átlagos adósságállomány³³⁰ alapján (melléklet, 30. számú táblázat, 55. illetve 56. sor). Mindkét mutató szignifikáns negatív kapcsolatra utal a növekedés és az államadósság szintje között. Az **öt éves átlagos GDP arányos államadósság-állományra** vonatkozó regresszió-számítás is a várt eredményre vezet (34. és 35. számú ábra), a determinációs együttható értéke mindkét országnál magas ($r^2=0,98$ mindkét esetben). A magyar adatok alapján egyértelmű a negatív kapcsolat, az ír adatsorra a negatív parabola illeszkedik leginkább.

³²⁹ Az államadósság átlagos változása 3 éves időtáv alapján stacionárius mindkét országban, 5 éves időtáv alapján Írország esetében 19%-os szignifikancia szinten állíthatjuk, hogy stacionárius, míg Magyarországon integrált az idősor (melléklet, 43-47. számú táblázat).

³³⁰ Az átlagos adósságállomány idősora mindkét országban mindkét időtáv alapján stacionárius (melléklet, 43-47. számú táblázat).

A közös koordináta-rendszerben való ábrázolás is alátámasztja a fenti megállapításokat, a megfigyeléseket rögzítő pontok elhelyezkedése megfelel a várakozásoknak, a produktív kiadások esetében bemutatott képhez hasonlóan kapunk. Az ír és a magyar megfigyeléseket rögzítő pontok párhuzamosak, a negatív tendencia mindkét ország esetében megjelenik, csak Írország esetében magasabb növekedési ütem mellett (így nem kapunk szignifikáns regresszió függvényt – 11. számú ábra).

11. számú ábra
Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának függvényében
(Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)



forrás: saját számítás

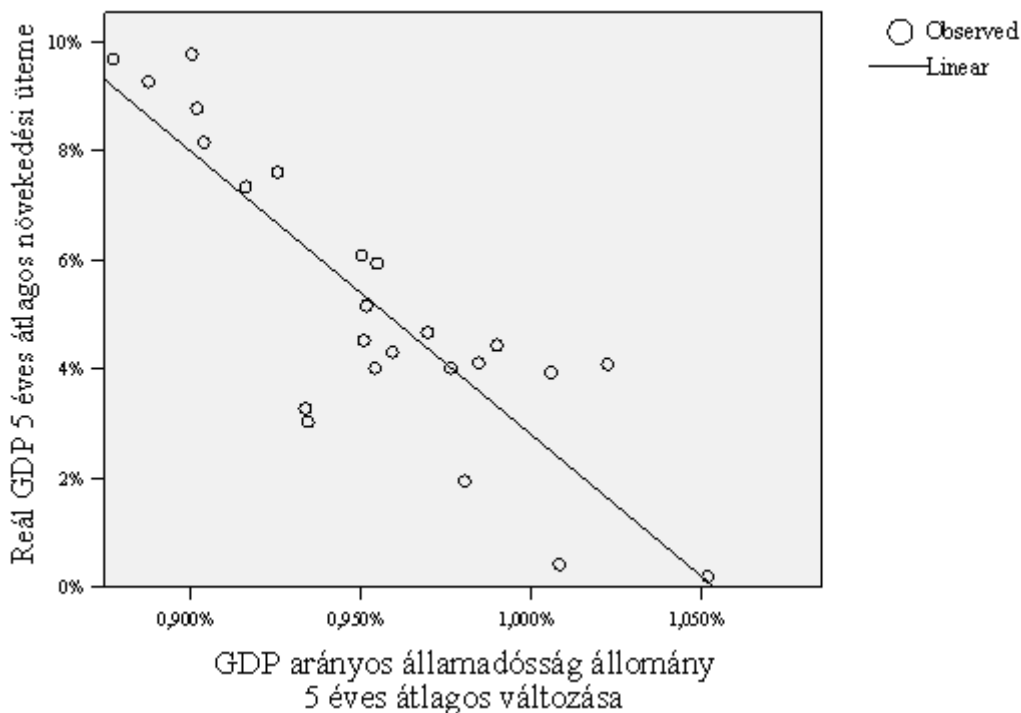
Érdekes tanulmányozni az *államadósság GDP-hez viszonyított szintjének öt éves átlagos változása* és a hosszú távú gazdasági növekedés üteme közötti kapcsolatot is. A vizsgált időszakban mindkét országban (a mozgóátlagok alapján) csökkenő tendenciát mutatott az államadósság a GDP arányában. Ennek egyértelműen kedvező hatása van a növekedésre a korreláció és a regresszió- számítás eredménye alapján is. A korrelációs együttható értéke különösen az ír öt éves periódusok alapján magas (-0,976, 0,000 szignifikancia szint mellett - melléklet, 30. számú táblázat 55. sor). A két ország közös adatbázisa alapján is erős negatív kapcsolatot találunk, a megfigyelt pontokra szépen illeszkedik a negatív meredekségű lineáris regresszió függvény. A determinációs együttható értéke $r^2=0,729$ (12. számú ábra).

12. számú ábra
Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának 5 éves átlagos változása függvényében, (Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben)

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,729	59,297	1	22	,000	54,696	-51,883	,729

Független változó: adósságállomány 5 éves átlagos változása



forrás: saját számítás

A Magyarországon nagy horderejű költségvetési változásokat hozó **Bokros-csomag** bevezetését követő évtizedben külön is elvégeztük a korreláció vizsgálatot, az előzőekhez hasonlóan, öt, illetve három éves időszakokra vonatkozó mozgóátlagok számításával, melynek kezdeti éve 1995, így egy teljes évtizedet ölel fel az elemzés, melynek eredményeit a melléklet, 32. számú táblázata tartalmazza. Vizsgálatunk eredményei alapján, melyek hosszú távú tendenciákra vonatkoznak, megállapíthatjuk, hogy alapvető trendváltozást egyetlen változó esetében sem okozott a Bokros-csomag, csak a korábbi folyamatokat gyorsította fel a költségvetés terjedelmének általános visszafogását felerősítve.

A korreláció eredményei *előjelüket tekintve* szinte minden tényező esetében *azonosak* (kivéve néhány olyan változót, mely az első, 1991-től 2005-ig tartó elemzésben sem bizonyult szignifikánsnak). Az aggregált költség- illetve kiadás kategóriák ebben a viszonylatban is szignifikáns negatív kapcsolatban állnak a hosszú távú növekedési ütemmel, a korábbi eredményekhez hasonlóan. Az egyedi tételek legtöbbje azonban már nem bizonyult

szignifikánsnak, ezért nem is láttuk értelmét az Írországgal való összevetésnek, hiszen lényegi változást az elemzés időtávjának módosítása nem hozott.

3. 2. 5. A gazdasági növekedés üteme és a fiskális változók közötti kapcsolat elemzésének tapasztalatai

A korreláció- és regresszió vizsgálatok alapján összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az elméleti és empirikus szakirodalom tanulmányozása során kialakított várakozásainknak a számított eredmények bizonyos változók esetében megfelelnek, míg mások esetében nem. Az *állami szféra terjedelmének* mindkét mutatója (az újraelosztás és a jövedelem centralizáció mértéke) negatív kapcsolatban áll a gazdasági növekedés ütemével mindkét országban. Ezt az összefüggést méret-hatásként (scale-effect) ismerjük az endogén növekedésemélet szakirodalmából, és a megfigyelt országok esetében is alátámasztottuk létezését. A *torzító adók* GDP-hez való aránya mindkét államban negatív kapcsolatban állnak a gazdasági növekedés ütemével vizsgálatunk szerint, mely tendencia szintén megfelel az elméleti és empirikus irodalom tanulmányozása során kialakult várakozásainknak. A *nem torzító adók* GDP-hez viszonyított szintje és a növekedés közötti kapcsolat nem szignifikáns az ír adatok alapján, ami egybevágh az elméleti ismereteinkkel. Ugyanakkor a magyar adatok ennek ellentmondó eredményre vezettek, szignifikáns pozitív kapcsolatra utalva a két változó között. Ennek oka valószínűleg az, hogy az általánosan csökkenő adóterhelésen belül emelkedett a nem torzító adók aránya, a torzító adók súlyának csökkenése pedig az elmélet alapján pozitív hatással van a hosszú távú gazdasági növekedés ütemére (bár ezt saját számításaink nem támasztják alá, csak a torzító adók GDP arányában kifejezett mutatója és a növekedés üteme között találtunk negatív irányú kapcsolatot). A nem torzító adók összes bevételen belüli arányának emelkedése kedvező hatással van a növekedési ütemre mindkét ország adatsorai szerint, ami a várakozásainknak megfelel.

A *produktív kiadások* GDP-hez viszonyított szintje az ír adatok alapján nincs szignifikáns kapcsolatban a növekedés ütemével, míg a magyar adatok szerint szignifikáns negatív kapcsolat áll fenn a két változó között. Ez nem felel meg az elméleti és empirikus irodalomban foglaltaknak. Ahogy már korábban leírtuk, az ellentmondás oka valószínűleg a költségvetés szerkezetében és terjedelmében párhuzamosan bekövetkezett változásoknak tudható be. A produktív kiadások növekedési szempontból talán leghangsúlyosabb elemei az oktatási (nem szignifikáns negatív) és az egészségügyi kiadások (szignifikáns negatív), melyek növekedési hatása szintén nem felel meg az elméletben foglaltaknak. Bár a második generációs empirikus tanulmányok sem egységesek ezeknek a kiadási tételeknek a hatását illetően, ahogy azt a szakirodalmat elemző részben leírtuk.³³¹ Az *improduktív kiadások* GDP-hez való aránya Írországból nincs szignifikáns kapcsolatban a hosszú távú gazdasági növekedés ütemével, ami a harmadik generációs tanulmányok jóslatának felel meg. Magyarországon szignifikáns negatív összefüggést találtunk a két változó között. Ez bizonyos

³³¹ Barro (1989b) nem találta szignifikáns kapcsolatot, míg Barro (1989a) szignifikáns pozitív kapcsolatot talált.

második generációs tanulmányok eredményeivel vág egybe, amik negatív kapcsolatot mutattak ki a transzferprogramok kiterjesztése és növekedési ütem között.

A *költségvetési egyenleg* GDP-hez viszonyított szintje az elmélet és a korábbi empirikus tanulmányok szerint egyértelműen pozitív kapcsolatban áll a gazdasági növekedés hosszú távú ütemével (ez azon ritka területek egyike, ahol egyetértés uralkodik). A megállapítást a magyar és az ír adatok is alátámasztják, mindkét ország esetében szignifikáns pozitív kapcsolatot mutattunk ki. Az *államadósság* és a növekedési ütem közötti kapcsolatot két mutatóval jellemeztük vizsgálataink során. A három és öt éves átlagos államadósság állomány mindkét ország esetében szignifikáns negatív kapcsolatban áll a gazdasági növekedés ütemével. Az adósságállomány átlagos változása pedig szignifikáns pozitív kapcsolatban van a növekedési rátával. Ezek az eredmények megfelelnek az elmélet és az empirikus tanulmányok alapján kialakított várakozásainknak.

A változók közti kapcsolatok iránya minden változónál azonos a két vizsgált ország esetében, csak a szignifikancia szintben, a kapcsolat erősségében találunk eltérést. Ugyanakkor figyelmet érdemel, hogy Írország és Magyarország tekintetében **a folyamatok a felszín alatt különböznek**.

A költségvetési változók legtöbbje, valamint a hosszú távú gazdasági növekedés közti kapcsolat elemzése során egy fontos *törvényszerűséget* találtunk. A költségvetési tételek és a növekedési ütem közötti negatív kapcsolatot mindkét ország esetében kimutattuk a korreláció-számítás során, a regresszió-függvények illesztésekor azonban azt tapasztaljuk, hogy míg a magyar adatok alapján egyértelmű a negatív irányú kapcsolat, az ír adatokra negatív parabolikus függvények illeszkednek, kevés kivételtől, például a társadalombiztosítási járulékoktól és az egészségügyi, valamint a produktív kiadásoktól eltekintve. Minden más tényező esetében igaz, hogy az ír parabola jobb oldali szárának meghosszabbításaként fogható fel a magyar adatok alapján felállított összefüggés.

Ezt az összefüggést két tényre vezethetjük vissza. Egyrészt, a magyar állami szféra terjedelme nagyobb, mint az ír. Például a költségvetési kiadások GDP-hez viszonyított szintje a vizsgált időszakban Írországban 45,3%-ról 31,5%-ra csökkent (melléklet 24. számú táblázat), míg Magyarországon 63,44%-ról 47,4%-ra esett vissza (melléklet, 26. számú táblázat), tehát még mindig jóval magasabb, mint az írek 1990-es aránya. Hasonló összefüggést találunk a költségvetési szféra terjedelmének másik lehetséges mutatója, az állami bevételek GDP-hez való aránya tekintetében.

Másrészt az eltérés oka a **tranzíciós pályán elfoglalt különböző pozíció**. Írország 1987 körül lépett a tranzíciós pályára, és most majdnem két évtizeddel később a felzárkózás végbement, a világ élvonalába került az állam. Magyarország a rendszerváltás után egy teljesen eltérő gazdasági közegben, szintén tranzíciós pályán mozog, de még igen nagy a lemaradása a vezetőkhoz képest. A rés ugyan évről-évre szűkül, de még 2007-re is csak 64,5%-át érjük el a 25 tagú Európai Unió átlagának (melléklet, 6. számú táblázat).

Magyarország előtt így még hosszú felzárkózási periódus áll. A tendenciák megfordulására ezért még sokáig nem kell számítanunk, azaz, a növekedésemélet által nyújtott tanácsok követése a mi esetünkben sikerrel kecsegtet.

Írország a növekedési adatok tanulsága szerint felzárkózott, a vásárlóerő-paritáson mért GDP szintje tekintetében (melléklet, 6. számú táblázat) 2001 óta az Európai Unió tagállamai közül már csak Luxemburg előzi meg. Ezzel a **konvergencia** végbement, sőt, ahogy azt a dolgozat korábbi részében már elemeztük, a *megelőzés* (leap-forgging) ritka esetével találkozunk Írország teljesítményének vizsgálatakor.

A konvergencia létrejöttét (mind a késleltetett konvergenciát, a korábbi hibás gazdaságpolitikai lépések korrekcióját, mind az imitációt, a fejlettebb technológia átvételét) Írország számos költségvetési- és nem fiskális lépéssel segítette. A fenti vizsgálatok alapján egyértelműen megállapíthatjuk, hogy az „ír gazdasági csoda”, a **„Kelta Tigris” jelenség létrejöttéhez a fiskális politika gyökeres átalakítása nagyban hozzájárult** (bár természetesen nem vitatjuk, hogy számos más sikertényező is szerepet játszott a folyamatban, ahogy azt a dolgozat 2.1.3.-as fejezetében részletesen elemeztük).

Az állami szféra terjedelmének következetes visszaszorítása, a költségvetési egyensúly helyreállítása, valamint az államadósság GDP-hez való arányának kitaró csökkentése (melyhez természetesen a viszonyítási alapként használt GDP értékének nagymértékű növekedése is hozzájárult) meghozta a növekedésemélet által jósolt eredményt. Az ír gazdaság (már közel húsz éve) növekedési pályára állt.

A növekedésemélet nagy kérdése, hogy tartós lehet-e a fiskális politikai impulzusok hatása a gazdasági növekedés ütemére. A neoklasszikus elmélet szerint nem, de mint tudjuk, az endogén elmélet szerint igen. **A feltételes konvergencia létét alátámasztja az a tény, hogy a növekedési ütem Írországban** (minden ismertett gazdaságpolitikai intézkedés, és a korábbi sikerrecept következetes folytatása, az államháztartás súlyának további csökkentése ellenére) **lassul**. Ugyanakkor fontos felhívni a figyelmet arra a tényre, hogy ez jelenlegi, az írek által talán az 1987 és 2001 között eltelt másfél évtizedben megszokott növekedési ütem után lassúnak érzett fejlődés a világ legtöbb országa (így Magyarország és a többi Unió tagállam számára is) irigylésre méltó.

Devarajan és társai az elméleti összefoglalóban érintett tanulmányukban azt állítják, hogy ha a költségvetés túl nagy hányadát fordítja egy állam produktív kiadásokra, akkor az káros lehet a növekedésre nézve.³³² Persze azt korántsem állítjuk, hogy Írországban a növekedéseméleti tanácsok követése miatt lassulna a növekedési ütem, sőt. Sokkal inkább valószínűnek tartjuk azt, hogy **az állami szféra fokozatos, következetes visszaszorítása (a GDP arányában) hozzájárul a még mindig igencsak kedvező (bár lassuló) növekedési ütem kialakulásához**. Nagy kérdés azonban, hogy a fiskális politikának mekkora részt tulajdoníthatunk a kedvező tendenciák fenntartásában. Ezzel a problémával folytatjuk vizsgálatunkat a következő fejezetben.

³³² Devarajan - Swaroop - Zou. (1996) 338. old.

4. Fejezet:

A költségvetési változók

hosszú távú növekedési ütemre gyakorolt hatásának felmérése

4. 1. Az elemzés módszertana

A hosszú távú gazdasági növekedés és a költségvetési politika alakítása között tehát véleményünk szerint van kapcsolat. Annak a kérdésnek a megítéléséhez, és a válasz lehetőség szerinti számszerűsítéséhez, hogy a magyar és az ír fiskális politika mennyiben járult hozzá a kialakult növekedési ütemhez, szükségünk van egy megbízható modellre.

Saját modell alkotásához nem áll rendelkezésünkre megfelelő mennyiségű adat, az empirikus tanulmányok szerzői rendszerint sokkal nagyobb ország csoport adataival dolgoznak (legalább 10-12 állammal), mint az általunk vizsgált mindössze két ország, ami így igen kicsi mintát jelentene, az eredmények megbízhatóságát aláásva. A probléma áthidalásához egy már létező, tesztelt modell(eke)t fogunk alkalmazni a vizsgálat során. Ezzel a módszerrel a szakirodalom áttekintése során találkoztuk, azaz léteznek olyan tanulmányok, amelyek más elemzésekből származó paraméter- és standard hiba becslések alapján értékelnek bizonyos gazdaságpolitikai programokat, ahogy azt az előző fejezetben említettük.³³³

Az igen széles szakirodalomból mely modellek felelhetnek meg elemzésünk céljára? Egy minél megbízhatóbb, minél komplexebb szemléletű, lehetőség szerint harmadik generációs tanulmányt szeretnénk vizsgálatunk alapjául választani, mert ez a ma elérhető legfejlettebb vizsgálati módszer, ami a költségvetési korlátot is figyelembe veszi. Ennek a jelentőségét napjainkban, amikor szinte minden gazdasági híradásban a Maastrichti kritériumok teljesítéséről és költségvetési deficit kívánatos mértékéről hallunk, különösképpen indokolni sem szükséges.

Másodsorban, fejlett országok, lehetőleg Európai Unió tagállamok adatai alapján kiszámolt együtthatókra kívánunk támaszkodni, mert láttuk (és az elméleti áttekintés során kiemeltük), hogy milyen hatalmas különbségek adódnak a vizsgálati eredményekben, ha egyes ország csoportra, vagy külön fejlettekre illetve fejlődőkre végezték el a statisztikai elemzést. Az, hogy Írország esetében miért a fejlett államokra számított modellt tartjuk megfelelő közelítésnek, természetesnek tűnik a korábban ismertetett adatok alapján. Az ország egyértelműen a világ élvonalába került az elmúlt másfél-két évtizedben (egy főre eső vásárlóerő-paritáson mért GDP tekintetében például csak egyetlen Unió tagállam előzi meg az utóbbi években, Luxemburg).

Miért tartjuk a fejlett országokra számított együtthatókat megfelelőnek a huszonöt tagállamú Európai Unió vásárlóerő-paritáson mért GDP-jének mindössze mintegy 65%-át

³³³ Például: Kneller (2000) és Gemmel - Kneller (2003)

elérő Magyarország számára is? Véleményünk szerint egyrészt az Európai Unió és az OECD tagállamként Magyarország a fejlett országok sorába lépett a rendszerváltást követő, történelmileg igen rövid idő alatt, ezért a fejlett piacgazdaságokra vonatkozó paraméter-bebecsléseket minden bizonnyal jobb közelítésnek vehetjük esetében, mint a fejlődő országokra vonatkozókat. Másrészt, ahogyan azt az előző fejezet összegzésében kifejtettük, a vizsgált országban a költségvetési tételek GDP-hez való aránya és a hosszú távú gazdasági növekedés közötti kapcsolatok iránya és erőssége a legtöbb változó esetében megfelel a második generációs modellek által a fejlett országok esetében jellemzőnek. Ennek alapján azt várjuk, hogy a fejlett országokra készült empirikus tanulmányok paraméter-bebecslései megfelelnek majd az országok teljesítményének elemzéséhez.

Rendszerváltó országokat tartalmazó, kimondottan a költségvetési politika és a hosszú távú gazdasági növekedés rátája közötti összefüggéseket elemző empirikus vizsgálatokkal nem találkoztunk a szakirodalom tanulmányozása során. Ennek okai között bizonyára szerepel egyrészt a rendszerváltás óta eltelt idő rövide (ami a hosszú távú vizsgálatokhoz szükséges mintegy tizenöt éves időtartamot éppen most, 2006-ben érte el, hiszen az első nemzetközi statisztikai szolgálatok adatbázisában megtalálható adatok 1991-re vonatkoznak, ráadásul az évtized közepéig nem egyértelműen tekinthetők megbízhatónak,³³⁴ a 2006-os év adatai pedig jelenleg még csak bebecslések). Másrészt az ország csoport esetében még a rendszerváltás óta eltelt időszak adatsorai sem hozzáférhetők a szükséges részletességben, ahogy azt a vizsgálatunk során alkalmazott adatok forrásainak ismertetésekor már érintettük.

Ugyanakkor a jelenlegi munka során megszerzett tudás alapján a kutatás folytatásának egyik valószínű irányaként kijelölhetjük egy, a rendszerváltó országokra irányuló panelvizsgálat lebonyolítását. Egy ilyen vizsgálat során bizonyíthatnánk, hogy valóban megfelel-e a rendszerváltó országok költségvetési politikája és a hosszú távú gazdasági növekedés üteme közötti kapcsolat modellezésére a fejlett országokra vonatkozó bebecslés, avagy a közelmúlt eseményeinek még mindig érezhető hatása van a jövő növekedési kilátásaira vonatkozóan.

A rendszerváltó országokra vonatkozó elemzés hiányában elégedjünk meg a fejlett államok adatai alapján készített modellek paraméter- és standard hiba értékeinek alkalmazásával, amit az a körülmény is indokol, hogy így vizsgálhatjuk egységes keretben az ír és a magyar gazdaság teljesítményét.

A releváns szakirodalom áttekintése után kiválasztottunk egy modellt, melynek fejlesztését és tesztelését, majd alkalmazását a miénkhez hasonló, gazdaságpolitikai programok és irányváltások értékelésére több tanulmányon keresztül nyomon követhettük.³³⁵ A modell harmadik generációs, és fejlett OECD tagállamok, zömében Európai Unió országok adatsoraira épül, tehát megfelel az elvárásoknak. A Bleaney, Gemmel és Kneller

³³⁴ Mellár (2005) in Dombi ed. 126. old.

³³⁵ Bleaney, Gemmel és Kneller modelljüket és az arra épülő empirikus teszteket először 1998-ban publikálták, majd 2000-ben és 2003-ban tovább módosításokkal és statisztikai tesztekkel tökéletesítették.

alkotta kutatócsoport modelljére esett a választásunk, mert azt találtuk a leginkább kidolgozott, következetes, és a legtöbb különféle statisztikai teszten megbízhatónak talált modellnek.

Bleaney, Gemmel és Kneller modellje Barro³³⁶ alapokra épül, mivel azonban Barro modelljében kiegyensúlyozott költségvetéssel számolt, az esetleges költségvetési egyensúlytalanság lehetőségét kizárta. Ez a feltétel könnyebben kezelhetővé, ugyanakkor a gazdaságpolitika gyakorlati céljainak kevésbé megfelelővé tette a modellt, hiszen a ténylegesen kiegyensúlyozott költségvetési egyenleg ritka, a deficit, illetve szufficit természetes velejárója a fiskális folyamatoknak, és napjainkban jelentősége a Maastrichti kritériumok rendszere által szabályozott gazdaságpolitikai mozgástérben egyre hangsúlyosabb.

Így a kutatócsoport kiegészítette Barro modelljét a költségvetési egyenleg bevezetésével, a következőképpen:³³⁷

$$ng + C + b = L + \tau ny \quad (3)$$

Az empirikus tesztekben a költségvetési korlát hatását úgy jelenítik meg, hogy azt feltételezik, a növekedési ütem, γ_t a t . periódusban nem fiskális (Y_{it}) és fiskális (X_{jt}) változók függvénye, ahogy a következő egyenlet mutatja:³³⁸

$$\gamma_{it} = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{it} + \sum_{j=1}^m \delta_j X_{jt} + \mu_{it} \quad (4)$$

A (3) számú egyenletben leírt költségvetési korlát miatt a költségvetési tényezők egyenlege zérus:³³⁹

$$\sum_{j=1}^m X_{jt} = 0 \quad (5)$$

Ezért:

$$X_{mt} = -\sum_{j=1}^{m-1} X_{jt} \quad (6)$$

Így az X egyik elemét ki kell hagyni a (4) számú egyenletből a multikollinearitás elkerülése céljából. A kihagyott költségvetési elem lesz az implicit finanszírozási forrás, a változásokat kompenzáló elem a kormányzat költségvetési korlátján belül.

³³⁶ Barro (1988)

³³⁷ Ahogy azt a kutatás általános módszereit elemző részben már említettük, n a magánszféra termelőinek száma, mindegyikük y mértékű outputot hoz létre, g állami szolgáltatás (produktív kiadás) felhasználásával. C az állam nyújtott fogyasztói javakat jelöli (improduktív kiadások), b a költségvetési egyenleg (amennyiben többlet, pozitív előjellel, hiány esetében pedig negatív előjellel), L a tételes (nem torzító) adó, τ a jövedelemadó (torzító adó) kulcsa. [Bleaney – Gemmel - Kneller, R. (2000) 5. old.] Az egyenlőség fenntartásához az adatok átlagolását követően szükség van egy kiegyenlítő tételre. Kneller és társai erre a célra a költségvetési egyenleget jelölték ki, módszerüket mi is követni fogjuk az összehasonlíthatóság kedvéért ez az adat fog szerepelni a vizsgálatunkban. [Kneller, R. – Bleaney, M. és Gemmel, N. (1998) 10. old.]

³³⁸ Bleaney – Gemmel - Kneller (2000) 5. old.

³³⁹ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 6. old

$$\gamma_{it} = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{it} + \sum_{j=1}^{m-1} \delta_j X_{jt} + \delta_m X_{mt} + \mu_{it} \quad (7)$$

Ami átrendezve a következő összefüggést adja:³⁴⁰

$$\gamma_{it} = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{it} + \sum_{j=1}^{m-1} (\delta_j - \delta_m) X_{jt} + \mu_{it} \quad (8)$$

Az egyenlethől azokat a fiskális változókat hagyják ki, amelyeknek a növekedésre gyakorolt hatásuk semleges. Ezek Barro (1988) modellje szerint a nem torzító (tétéles) adók és az improduktív kiadások. Ezt a tételt a szerzők tesztelik, és helytállónak találják, sőt eredményeik szerint az az egyenlet vezet a legkisebb standard hibákhoz, amelyben mindkét említett tételt kihagyják, így ennek az eredményeivel számolnak tovább (mely példájukat így mi is követni fogjuk).³⁴¹ Az egyes fiskális változók paraméterei így azt mutatják meg, hogy mekkora hatással van a stacionárius növekedési ütemre az adott változó egy egységnyi változása, amit a kihagyott semleges hatású változó (az implicit finanszírozási elem) egységnyi változtatása ellensúlyoz.³⁴²

A Bleaney – Gemmel – Kneller kutatócsoport empirikus vizsgálatait először (1998) a nemzetközi szakirodalomban általánosan alkalmazott ötéves periódusokra átlagolt panel adatok alapján végezte. A statisztikai megbízhatósági teszteknek ez a módszer is megfelelt, ugyanakkor kimutatták, hogy a paraméter-becslések érzékenyek az időszak kezdeti évének kiválasztására, alternatív kezdeti időpontokkal időnként magasabb, máskor alacsonyabb paraméter-értéket kaptak.³⁴³ A modellnek ezt a hiányosságát javították ki később, amikor megállapították (több különböző időtartam tesztelését követően), hogy a növekedési hatás nyolc éves késleltetésével kapják a legmegbízhatóbb eredményeket,³⁴⁴ ennek megfelelően ezeket a paraméter-becsléseket fogjuk alkalmazni vizsgálataink során mi is. A melléklet 33. számú táblázata tartalmazza az átvett paraméter, t próba- és standard-hiba értékeket (sajnos a többi késleltetési időtartamra vonatkozó paramétereket a szerzők egyik cikkükben sem publikálták, így nem áll módunkban a nyolc évestől eltérő késleltetések hatásait megvizsgálni Írország és Magyarország esetében).

A t-próba értékek alapján az egyenletben maradt öt változó közül három bizonyult szignifikánsnak, mivel Bleaney – Gemmel – Kneller kutatócsoport vizsgálatában 237 megfigyelés alapján készítette a paraméter-becsléseket. Ilyen magas mintaelem-számnál a t-

³⁴⁰ Bleaney – Gemmel - Kneller (2000) 6. old

³⁴¹ Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 7. és 12. old.

³⁴² „Amennyiben nemcsak a semleges hatású változókat zárjuk ki az egyenlethől, előfordulhat, hogy például minden kiadási tételt kizárunk, és csak az adóváltozók maradnak meg, ami a hibás eredményre vezet, mert implicit módon a költségvetés egy nem-semleges hatású eleme finanszírozhatja a változást. Ha például esetünkben az egy egységnyi adóemelés részben produktív kiadást fedez, az a becsült (negatív) hatást a nulla felé torzíthatja.” [Kneller (2000) 99. old.]

Abban az esetben, ha vegyesen improduktív kiadás csökkentéssel illetve nem torzító adóbevételek növeléssel finanszírozzák, a produktív kiadások gyorsítják, míg a torzító adók lassítják a gazdasági növekedést, a Barro modell előrejelzésével összhangban. A költségvetési egyenleg javítása ezekből a forrásokból szintén erős, pozitív hatással van a növekedési ütemre. [Bleaney – Gemmel - Kneller (2000) 18. old]

³⁴³ Kneller - Bleaney - Gemmel (1998) 16. old.

³⁴⁴ Bleaney – Gemmel - Kneller (2000) 12. old.

és a z-próba táblázati értékei megegyeznek, abszolút értékben 1,96 feletti értékeket fogadunk el szignifikánsnak a paraméter-bebecslés esetén. Így az egyéb bevételek és egyéb kiadások GDP-hez viszonyított aránya nem bizonyult szignifikánsnak. A nem torzító adók és az improduktív kiadások a multikollinearitás miatt eleve kimaradtak a regressziós egyenletből, az elemzések során tehát a másik három tényezővel kell csak számolnunk, a torzító adók, a produktív kiadások és költségvetési egyenleg³⁴⁵ GDP-hez viszonyított szintjével.

A szerzők példáját³⁴⁶ követve a költségvetés általános irányvonal-változásának hatását a hosszú távú gazdasági növekedésre úgy fogjuk kimutatni, illetve számszerűsíteni, hogy három- illetve (saját eddigi vizsgálatainkhoz igazodva) ötéves periódusok átlagos GDP-arányos költségvetési tételeit hasonlítjuk össze. Két, egymástól nyolc éves távolságra lévő három-három (illetve öt-öt) éves periódus átlagos értékének a különbségét számítjuk ki, majd a paraméter-bebecslések segítségével meghatározzuk a legvalószínűbb számszerű hatást (a pontbecslés értékét), illetve a standard hibák (és a t-próba táblázati értéke) segítségével meghatározzuk a konfidencia-intervallumot.

Egyes évek nagy arányú költségvetési változtatásainak hatását célszerű lehet külön is elemezni (például a Bokros csomag, vagy a jelenlegi stabilitási program adatait). Sajnos nem minden lényeges változásról van hozzáférhető éves adat. A nagy hírű, és a legtöbb elemző szerint a „Kelta Tigris” jelenséget lendületbe hozó 1987-es ír költségvetési konszolidációról sajnos csak a költségvetés bevételi oldaláról rendelkezünk adatsorral, ami nem teszi lehetővé ennek a nagy jelentőségű fordulópontnak a teljes körű elemzését.

4. 2. A költségvetési politika hosszú távú növekedési hatásának számszerűsítése

A Bleaney – Gemmel – Kneller modell paraméter-bebecsléseinek felhasználásával végzett kalkulációk alapján vegyes kép alakul ki a két vizsgált országban a **költségvetési politika kialakult növekedési ütemhez való hozzájárulásáról**. A *modell alapján végzett számítások eredményei alapján* Magyarországon növekedési szempontból egyértelműen pozitív hatást tulajdoníthatunk az elmúlt másfél évtizedben a költségvetési politikában beállt változásoknak, míg meglepetésünkre az ír adatok alapján negatív fiskális hatások mutathatók ki az alkalmazott paraméterekkel.

A számolt eredmények alapján, három éves periódusokat alkalmazva a ciklikus ingadozások kiszűrésére, **Írországban** a fiskális politika változtatása az 1990-es években átlagosan mintegy 1 százalékponttal fogta vissza a hosszú távú gazdasági növekedési ütemet a modell paraméter-bebecslései szerint (1. számú táblázat). Ez az eredmény igen meglepő, hiszen

³⁴⁵ A módszertani részben leírtaknak megfelelően ebben az esetben szükség van egy **kiegyenlítő tételre**, hogy a költségvetés bevételi és kiadási oldalának egyenlőségét (a költségvetési egyenleg figyelembevétele mellett) biztosítsuk. A mintául szolgáló elemzésekhez hasonlóan a költségvetési egyenleget használjuk vizsgálatunk során kiegyenlítő tételként (azaz itt nem az OECD egyenleg idősorával, számolunk, hanem a költségvetési bevétel, valamint kiadás mozgóátlagainak különbségével. [Kneller – Bleaney - Gemmel (1998) 10. old.]

³⁴⁶ Kneller (2000) és Gemmel - Kneller (2003)

a szakirodalomban egységesen az a nézet jelenik meg, hogy a költségvetési politika nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az ország hosszú távú növekedési pályára állt, és az előző részben mi magunk is erre a következtetésre jutottunk.

Az 1. számú táblázatban összefoglalt eredményeket tanulmányozva arra a következtetésre jutunk, hogy a negatív növekedési hatás egyértelműen a produktív kiadások csökkentéséből fakad. Ezt a tényt azért érdemes kihangsúlyozni, mert rávilágít egy fontos összefüggésre. **A kiadások csökkentése nem minden esetben jelent magasabb növekedési ütemet. A produktív kiadások csökkentése visszafogja a növekedést.** Ez az elmélet alapján egyértelmű összefüggés, a paraméter pozitív együtthatójából is látszik, mégis könnyű elsiklani felette. A táblázatokban közölt eredmények a költségvetési egyenleg javításának és a torzító adók GDP arányos csökkentésének pozitív hatása ellenére is negatív növekedési hatást mutatnak összességében. Ennek oka a produktív kiadások GDP arányos csökkentésének nagy mértéke, amit az előbbi két tényező pozitív hatása nem volt képes ellensúlyozni.

1. számú táblázat
A költségvetési változások növekedési hatásai Írországban
(3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		költségvetési egyenleg	Produktív kiadás	torzító adók	Összesített növekedési hatás		
					Pontbecslés	Konfidencia intervallum	
						Alsó határ	Felső határ
(1990-1992)- (1998-2000)	Változás a GDP arányában	6,14	-6,80	-0,71	-1,69	-1,98	-1,41
	Növekedési hatás	0,64	-2,63	0,29			
(1991-1993)- (1999-2001)	Változás a GDP arányában	5,62	-7,27	-1,48	-1,61	-2,09	-1,13
	Növekedési hatás	0,59	-2,81	0,61			
(1992-1994)- (2000-2002)	Változás a GDP arányában	4,41	-6,80	-2,66	-1,07	-1,75	-0,40
	Növekedési hatás	0,46	-2,63	1,09			
(1993-1995)- (2001-2003)	Változás a GDP arányában	2,61	-5,27	-2,74	-0,64	-1,32	0,05
	Növekedési hatás	0,27	-2,04	1,13			
(1994-1996)- (2002-2004)	Változás a GDP arányában	1,83	-3,63	-2,25	-0,29	-0,79	0,22
	Növekedési hatás	0,19	-1,41	0,93			

Forrás: saját számítás

A növekedést lassító hatás különösen az időszak elején jelenik meg, majd a későbbi időszakokban folyamatosan mérséklődik. Az 1. számú táblázatban közölt eredmények szerint az 1990 és 1992 közötti időszak átlagos költségvetési egyenlege a GDP arányában 6,14 százalékponttal volt kedvezőtlenebb, mint az 1998 és 2000 közötti átlagos érték. Ez a változás a pontbecslés szerint 0,64 százalékponttal emelte a növekedési ütemet, ugyanakkor a torzító adók GDP-hez viszonyított szintjének 0,71 százalékpontos csökkentése 0,29 százalékpontot

adott hozzá a növekedési rátához, míg a produktív kiadások nagymértékű, 6,8 százalékpontos GDP arányos visszafogása miatt a növekedési ráta 2,63 százalékponttal lassult. A pontbecslések összesített hatása 1,69 százalékponttal fogta vissza a hosszú távú növekedési ütemet a modell szerint. A szerzők által közölt standard hibák, és az általunk ehhez rendelt táblázati érték segítségével meghatározott konfidencia intervallum alsó határa -1,98%, felső határa -1,41%. Eszerint a költségvetési politika növekedési ütemhez való hozzájárulása a Bleaney-Gemmel-Kneller modell fejlett országokra vonatkozó paraméter becslései szerint 95% biztonsággal ezen értékek közé kell, hogy essen.

Ez az érték igen zavarba ejtő az ismert kiemelkedően magas növekedési teljesítmény tükrében, ugyanakkor nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt aényt, hogy a költségvetési szféra ilyen mértékű, és ilyen hosszan tartó visszazsorítása a *GDP arányában*, melyben a domináns elem a kiadások csökkentése (ami természetesen a produktív kiadásokat is érintette) szinte példátlanul mondható. A modell szerint a kedvezőtlen növekedési hatás a következő időszakok adatai alapján is nyilvánvaló, bár csökkenő tendenciát követ.

Az egy évvel eltolt periódusban a pontbecslés értéke hasonló, 1,61 százalékpontos növekedési ütem lassítást tulajdonít a költségvetési politikának a modell. A háttérben álló folyamatok kissé mégis eltérnek, a költségvetési egyenleg javuló tendenciája kiegyensúlyozott (6,14 százalékpont után ebben a viszonylatban 5,62 százalékpont a javulás mértéke a GDP arányában). Viszont a produktív kiadások nagyobb mértékű (6,8 százalékpont után ebben az időszakban 7,27 százalékpontos) kedvezőtlen hatású (a hosszú távú növekedési rátát önmagában 2,81 százalékponttal visszafogó) visszaesésével szemben a torzító adók nagyobb mértékű, a korábbiánál kétszer nagyobb, 1,48 százalékpontos (kedvező hatású) visszafogása áll szemben, ezért a növekedési hatások egyenlege nagyjából az előző időszaknak megfelelően alakul.

A következő, harmadik időszakban is folytatódnak a korábbi tendenciák, bár a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának javulása lassul, ugyanakkor a torzító adók kedvező hatású visszazsorítása erősebben érezteti a hatását, a produktív kiadások csökkentése viszont kisebb mértékű, mint az előző időszakban, aminek a növekedési hatása kedvező, összességében azonban a modell pontbecslése alapján még mindig 1,07 százalékponttal fogják vissza az intézkedések a hosszú távú növekedési ütemet (az érték 95%-os valószínűséggel -1,75 és -0,4% közé esik).

A további két periódusban, amire megfelelő adatokkal rendelkezünk a számítások elvégzéséhez, a költségvetési politika kedvezőtlen hatása továbbra is megjelenik, bár a növekedési ütem visszafogásához való hozzájárulása az előző időszakokhoz képest visszafogottabb mértékű számszerűen kifejezve.

Ötéves mozgóátlagok alkalmazása mellett hasonló (2. számú táblázat), de a hároméves periódusokon alapuló számításnál azért visszafogottabb pontbecsléseket kapunk, a hosszabb időszakok átlagolásával a kiugró értékek elsimulnak, így a nagy kezdeti növekedést

lassító hatás mérsékeltebb (bár ismét hangsúlyoznunk kell, hogy csak az 1. számú táblázatban közölt értékekhez képest visszafogottabb, nemzetközi összehasonlításban ez magas értéknek számít). Viszont a későbbi időszak eredményei kedvezőtlenebbek a hároméves periódusokénál, így kiegyenlítettebben jelenik meg ugyanaz a hatás, mert összességében a mértéke nagyjából azonosnak tekinthető.

2. számú táblázat
A költségvetési változások növekedési hatásai Írországban
(5 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>5 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		költségvetési egyenleg	Terméki v kiadás	torzító adók	Összesített növekedési hatás		
					Pontbecslés	Konfidencia intervallum	
						Alsó határ	Felső határ
(1990-1994)- (1998-2002)	Változás a GDP arányában	4,81	-6,62	-1,82	-1,31	-1,83	-0,79
	Növekedési hatás	0,50	-2,56	0,75			
(1991-1995)- (1999-2003)	Változás a GDP arányában	4,18	-6,16	-2,02	-1,12	-1,67	-0,57
	Növekedési hatás	0,44	-2,38	0,83			
(1992-1996)- (2000-2004)	Változás a GDP arányában	3,37	-5,08	-2,08	-0,76	-1,26	-0,25
	Növekedési hatás	0,35	-1,97	0,85			

Forrás: saját számítás

Az ötéves ciklusokon alapuló eredményeink szerint (2. számú táblázat) az 1990 és 1994 közötti időszak és az 1998 és 2003 közötti periódus átlagos költségvetési arányszámainak az eltérése a növekedési rátát mintegy 1,31 százalékponttal lassította összességében, amiben kiemelt szerepet töltött be a produktív kiadások GDP-hez viszonyított szintjének nagyarányú, 6,62 százalékpontos csökkentése. A 95%-os valószínűség mellett számított intervallum határaink -1,83 és -0,79%. A növekedést visszafogó hatás a következő időszakokban a hároméves periódusokon alapuló vizsgálat eredményeihez hasonlóan mérséklődik.

Mivel az **eredmények** ennyire **meglepően alakultak Írország esetében**, megkíséreltük a háttérben megbúvó okokat feltérképezni. Ennek során észrevettük, hogy *az eredeti modell szerint nem szignifikáns hatású egyéb bevételek visszafogása igen nagymértékű volt az országban a vizsgált időszakban*. Ennek a tényezőnek a hatását eddig nem számszerűsítettük, ezért elemzésünk következő lépéseként kísérletet teszünk a növekedési hatások mérésére úgy, hogy az egyéb bevételeket összevontan kezeljük a torzító adókkal (azt feltételezve, hogy az ír –és a magyar- gazdaságban az egyéb bevételek hatása a növekedésre a torzító adókéhoz hasonlóan káros).

A számítási eredményeket a melléklet 35. számú táblázata tartalmazza. Az eredmények szerint ebben a megközelítésben a növekedési hatás pozitívnak mondható, ugyanakkor ismét ki kell emelnünk, hogy ez az eredmény egy sejtésen alapul, miszerint a

vizsgált államok esetében az egyéb bevételek szignifikáns kapcsolatban állhatnak a növekedési ütemmel. Sejtésünket alátámasztani a dolgozat előző részében alkalmazott egyszerű statisztikai elemzési módszerrel tudjuk. Az költségvetési változók és a növekedési ütem kapcsolatának elemzésekor már kitértünk arra, hogy a korreláció számítás eredménye alapján Magyarországon erős negatív, míg Írorszáiban nem szignifikáns negatív kapcsolat áll fenn a két változó között. Alaposabban elemezve a kérdést, Írorszáiban a többi változó esetében is megfigyelt, magas szignifikancia szinten elfogadható negatív parabolikus kapcsolat áll fenn a növekedési ütem és az egyéb kiadások GDP-hez való aránya között (melléklet, 20. és 21. számú ábra). Ennek a parabolának a negatív meredekségű ága alátámasztja sejtésünket. Ezért találtuk indokoltnak az egyéb bevételek torzító adókkal való egyenrangú kezelését, hiszen a torzító adók esetében is hasonló, Magyarországon egyértelmű negatív, Írorszáiban pedig negatív parabolikus kapcsolatot találtunk.

A számítási eredmények azt támasztják alá, hogy igen **nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk a költségvetési egyenleg alakulására, így a bevételek és a kiadások GDP-hez viszonyított szintje mellett azok összetételének is.** Ebből a tételből kiindulva érdemes megvizsgálunk, hogy az egyes produktív kiadásként kategorizált tételek kiemelésével mennyiben változnak a növekedés ütemére számszerűsített költségvetési hatások. Ehhez ismét az alapul szolgáló modellhez nyúlunk, melynek egyik alváltozatában *külön becslési paramétereket számszerűsítettek a szerzők a produktív kiadások két tényezője, az egészségügyi- és az oktatási kiadások számára*, a többi produktív kiadási tételt egyéb produktív kiadások néven aggregáltan kezelték ebben a modell-variánsban (34. számú táblázat).

A melléklet 36. számú táblázata tartalmazza a számítási eredményeket a torzító adók figyelembevételével, azaz az eredeti modell szerint, a melléklet 37. számú táblázata pedig kiegészítésünkkel a torzító adók és egyéb bevételek összesített hatása mellett, a produktív kiadások felbontásával. A kapott értékek nagyságrendileg megfelelnek a modell előző (egyszerűbb) verziójából származó eredményeknek, pár tized százalékponttal következetesen tompítják a növekedési hatást.

Írország költségvetési politikájáról tehát vegyes bizonyítványt állít ki a Bleaney-Gemmel-Kneller modell paraméter-becsléseinek alkalmazásával végzett elemzésünk. Ennek oka valószínűleg az, hogy a modell paramétereit *nem olyan országok adatai alapján becsülték, amelyekben ilyen nagy mértékű költségvetési változások következtek be*, ráadásul a GDP ilyen erőteljes, hosszan tartó növekedésével párhuzamosan, mint Írorszáiban.

A vizsgált országok között nem szerepelt Írország.³⁴⁷ A megfigyelt országokban a *költségvetés belső arányai eltérnek az ír (illetve a magyar) szerkezettől.* Az általunk elemzett két államban jelentősen magasabb a produktív kiadások GDP-hez mért szintje (a mintában szereplő országokban átlagosan 14,69%, míg Írorszáiban 21,83%, Magyarországon pedig 21,4% az időszak alatti átlagos érték). A torzító adók aránya a GDP-hez Írorszáiban megfelel

³⁴⁷ Bleaney – Gemmel - Kneller (2000) 25. old. [Gemmel - Kneller (2003) 8. old]

a mintában szereplő országok átlagának, nálunk viszont jelentősen, mintegy 6 százalékponttal magasabb. Hasonló a helyzet az improduktív kiadások esetében is, melyeknél az ír szint megfelel a mintaátlagnak, a magyar átlagos érték azonban majd tíz százalékponttal magasabb. A nem torzító adók GDP-hez való aránya mindkét ország esetében magasabb (3, illetve 4 százalékponttal), míg az egyéb bevételek átlagos szintje Írország esetében másfél, míg Magyarország esetében négy százalékponttal magasabb a minta átlagánál (ami 4,56%, így ezek az eltérések igen nagy mértékűek). Ez utóbbi tényező is alátámasztja, hogy az általunk vizsgált országokban az egyéb bevételek nagyobb jelentőséggel bírnak, mint a mintában szereplő államoknál.³⁴⁸

A másik ok, amiért ilyen várakozásainknak ellentmondó eredményre vezethetett a Bleaney-Gemmel-Kneller modell paraméterbecsléseinek alkalmazása az, hogy a mintában szereplő országokban a megfigyelt időszak folyamán *kisebb horderejű változások jelentek meg a költségvetés szerkezetében* (a GDP arányában mérve), mint az általunk megfigyelt államokban. Ahogy ez a 2003-as (módszertani mintául szolgáló) tanulmányban is egyértelműen megmutatkozik, az eltérés Írországnál elsősorban a produktív kiadások terén mutatkozik meg (a mintában ennek változása a GDP arányában -3 és +2,65 % között szóródik, míg Írországban a legkiugróbb érték -7,27, két időszakban is -6,8, és a legkisebb változást mutató időszakban is -3,63). A másik két releváns tényező (a torzító adók és a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának változása tekintetében is tapasztalhatunk némi eltérést, ám annak nagyságrendje messze elmarad a produktív kiadások GDP-hez való arányának változása mögött. Ez a tényező is hozzájárul valószínűleg a nehezen értelmezhető eredményekhez. Magyarország esetében a produktív kiadások mellett a torzító adók GDP-hez viszonyított arányának változása is nagyobb, mint a mintában szereplő országok esetében, ugyanakkor egyik tényező eltérése sem annyira kiugró, mint Írország esetében a produktív kiadásoké, így Magyarországra vonatkozóan ebben a tekintetben talán megbízhatóbb eredményeket remélhetünk a Bleaney-Gemmel-Kneller modell paraméterbecsléseinek alkalmazásától.³⁴⁹

A harmadik fő tényező, ami torzíthatja az eredményeinket, a *gazdasági növekedés kiemelkedően magas szintje* Írország esetében. A gazdasági növekedés átlagos értéke az elmúlt 12 évben 7,4% Írországban, 3,9% Magyarországon (melléklet 7. számú táblázat), míg a mintában szereplő országok esetében az átlag 2,79, és a mintában szereplő legmagasabb érték is „csak” 5,09%.³⁵⁰ (Írország a legmagasabb növekedési ütemet, 11,7%-ot 1997-ben realizálta, Magyarország pedig 5,2%-ot 2000-ben.) A produktív kiadások 1990 óta minden

³⁴⁸ Az adatok forrásai:

Írország: melléklet, 24. számú táblázat

Magyarország: melléklet, 26. számú táblázat

Mintában szereplő országok: Bleaney-Gemmel-Kneller (2000) 30. old.

³⁴⁹ Az adatok forrásai:

Írország: 1. számú táblázat

Magyarország: 3. számú táblázat

Mintában szereplő országok: Gemmel - Kneller (2003) 8. old.

³⁵⁰ Bleaney-Gemmel-Kneller (2000) 30. old.

évben az inflációt jelentősen meghaladó mértékben emelkedtek nominálértéken számolva. Ugyanakkor emelkedésük a gazdasági növekedés folyamatosan magas színvonalá miatt elmarad a nominális GDP bővülésétől. (melléklet, 41. számú táblázat) Az improduktív kiadások növekedésének mértéke is csak egyetlen évben volt kisebb (1991-ben), mint az infláció. Majd eleinte nagyjából az inflációval arányosan, 1994-től pedig azt jelentősen meghaladó mértékben nőttek (volt egy olyan év is, amikor a nominális GDP növekedésénél is dinamikusabban emelkedtek az improduktív kiadások). A torzító adókat az évtized első felében a nominális GDP növekedésénél gyorsabb ütemben emelték, majd nagyjából azzal arányosan. Hosszú távon hasonló tendenciát figyelhetünk meg a nem torzító adókból származó bevételek vonatkozásában is.

Így Írország abba az irigylésre méltó helyzetbe került, hogy gyakorlatilag „*kinőtte a költségvetését*” (épp úgy, ahogy az elméleti részben leírtuk, hogyan tudja egy állam kinőni az államadósságát). Úgy tudott az Európai Unió egyik legkisebb állami szférájával, és legkisebb GDP arányos államadósság állományával rendelkező országává válni mindössze két évtized alatt, hogy közben tulajdonképpen reálértéken emelkedett mind a bevételek, mind a kiadások szintje (hiszen azokat évről-évre az inflációnál nagyobb, viszont a nominális GDP emelkedési üteménél kisebb arányban növelték). Az, ami példátlan mértékű önkorlátozásnak tűnhet első pillantásra (hiszen, ha csak a GDP arányában mért változásra koncentrálnánk, ahogy azt a Bleaney-Gemmel-Kneller modell sugallja, az egész időszak egyetlen hosszú megszorító intézkedés-sorozatnak néz ki), igazság szerint reálértéken a költségvetési szféra terjeszkedését jelentette a gyakorlatban.

Kiemelten igaz ez a számunkra oly lényeges produktív kiadások esetében. A felsorolt három indok (a költségvetés eltérő belső szerkezete, a produktív kiadások GDP arányában mért szintje változásának a mintában megfigyelt országokét jelentősen meghaladó mértéke, valamint nem utolsósorban a rendkívüli növekedési teljesítmény, mely miatt a látszólagos GDP arányos önmegtartóztatás ellenére az ország reálértéken évről évre egyre többet költ) miatt fenntartásokkal kell kezelnünk a Bleaney-Gemmel-Kneller modell paraméterbecsléseinek alkalmazásával nyert eredményeinket. Ugyanakkor a tendenciák közül mindenképpen fontos kiemelni a produktív kiadások változásának hatását, melynek (mint az a fentiekből is látszik) kiemelt jelentősége van a növekedési teljesítmény alakításában.

Magyarországon sok tekintetben hasonló eredményekre számíthatunk az előző részben végzett egyszerű statisztikai vizsgálatok alapján, mert ott azt állapítottuk meg, hogy a folyamatok alapvetően az írhez hasonló trendet követnek. Magyarországon is nagymértékben visszaszorult az állami szféra terjedelme, bár a csökkenést követően számos változónak még mindig magasabb a GDP arányában kifejezett értéke, mint Írországban a vizsgált időszak kezdetekor volt. Viszont a GDP növekedési üteme is messze elmarad az ír szinttől (Írországban, mint már említettük, az elmúlt 12 évben az éves átlagos növekedési ütem 7,4%, míg Magyarországon 3,9% - melléklet, 7. számú táblázat). Mint az előbbieken megállapítottuk, a költségvetés belső szerkezete és az egyes tételek GDP arányában mért

szintjének változása a magyar adatok esetében is eltér az alkalmazott modell paraméterbecsléseire használt mintabeli országokétól. A növekedés üteme is magasabb, bár nem kiugróan. Az összes bevétel 1998 óta nagyjából a nominális GDP növekedési ütemével arányosan változott, a fogyasztói árindex növekedését meghaladva. Azt az esélyt, hogy az írekhez hasonlóan „kinőhessük” a költségvetés GDP-hez viszonyított magas szintjét, elmulasztottuk, csakúgy, mint 1992-ben és 1993-ben. A költségvetési kiigazítás éveiben, 1995-’96 (valamint 1997-ben) a nominális GDP növekedésénél (és a fogyasztói árindexnél) alacsonyabb ütemben emelkedtek a költségvetés bevételei. Ugyanakkor a kiadások ugyanebben a három évben szintén a fogyasztói árindexnél kisebb mértékben emelkedtek (különösen 1995-ben volt ez a különbség jelentős). A kiadások szerkezetére vetve egy pillantást láthatjuk, hogy mind a produktív, mind az improduktív kiadások súlya nőtt az összes kiadáson belül (mindkettő az egyéb kiadások kárára). Nem találunk egyértelmű tendenciát a kiadások változásában, bizonyos években a fogyasztói árak és a nominális GDP, másokban a költségvetés kiadásai emelkedtek dinamikusabban. A megszorítás éveiben mind a produktív, mind az improduktív kiadásokat visszafogták (növekedési ütemük messze elmaradt a fogyasztói árak emelkedésétől), ugyanakkor a későbbiekben egyik esetében sem állapítható meg egyértelmű tendencia (melléklet 42. számú táblázat).

3. számú táblázat
A költségvetési változások növekedési hatásai a Magyarországon
(3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		költség- vetési egyenleg	torzító adók	produktív kiadás	Összesített növekedési hatás		
					Pont- becslés	Konfidencia intervallum	
						Alsó határ	Felső határ
(1991-1993)- (1999-2001)	Változás a GDP arányában	1,83	-5,61	-4,26	0,85	-0,07	1,77
	Növekedési hatás	0,19	2,30	-1,65			
(1992-1994)- (2000-2002)	Változás a GDP arányában	3,69	-4,31	-3,64	0,75	0,26	1,24
	Növekedési hatás	0,39	1,77	-1,41			
(1993-1995)- (2001-2003)	Változás a GDP arányában	2,74	-3,04	-1,83	0,83	0,60	1,05
	Növekedési hatás	0,29	1,25	-0,71			
(1994-1996)- (2002-2004)	Változás a GDP arányában	1,89	-1,97	0,13	1,06	1,01	1,11
	Növekedési hatás	0,20	0,81	0,05			
(1995-1997)- (2003-2005)	Változás a GDP arányában	1,30	-1,40	1,56	1,32	1,08	1,55
	Növekedési hatás	0,14	0,57	0,60			
(1996-1998)- (2004-2006)	Változás a GDP arányában	1,76	-1,21	0,96	1,05	0,84	1,27
	Növekedési hatás	0,18	0,50	0,37			

Forrás: saját számítás

Magyarország alap-modell szerinti, hároméves periódusok alapján számított költségvetési növekedési hatásait a 3. számú táblázat tartalmazza. A rendszerváltást követő első hároméves időszak és a nyolc évvel későbbi, ezredforduló körüli évek GDP arányos átlagos költségvetési tételeinek a különbsége valószínűsíthetően mintegy 0,85 százalékponttal járult hozzá a kialakult hosszú távú növekedési ütem emelkedéséhez Magyarországon, a modell paraméter-becslései szerint. 95%-os biztonsággal a konfidencia intervallum alsó határa a standard hibák alapján -0,07%, míg felső határa 1,77%. Ebben az időszakban a konfidencia-intervallum határa az összesített hatás előjele tekintetében némi bizonytalanságot hordoz. Ugyanakkor annyira kis mértékű a negatív rész a konfidencia intervallumban, hogy nagy biztonsággal állathatjuk, a költségvetési politika növekedési szempontból ebben az időszakban is sikeresnek mondható.

A költségvetési egyenleg 1,82 százalékpontos javítása, illetve a torzító adók 5,61 százalékpontos GDP arányos csökkentése együttesen mintegy 2,5 százalékponttal növelte volna a növekedés ütemét, ugyanakkor ebben az időszakban a produktív kiadásokat is nagymértékben, 4,26 százalékponttal csökkentették a GDP arányában, aminek viszont jelentős növekedés lassító hatása volt (a pontbecslés szerint számszerűen 1,65 százalékpontos csökkenést okozott ezeknek a kiadásoknak a csökkentése). A három különböző szignifikáns hatás egyenlegeként adódik az említett 0,85 százalékpontos pontbecslés az összesített növekedési hatásra.

4. számú táblázat

A költségvetési változások növekedési hatásai a torzító adók és egyéb bevételek összevonásával Magyarországon (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		költségvetési egyenleg	torzító adók + egyéb bevételek	produktív kiadás	Összesített növekedési hatás		
					Pont-becslés	Konfidencia intervallum	
						Alsó határ	Felső határ
(1991-1993)- (1999-2001)	Változás a GDP arányá.	1,83	-9,89	-4,26	2,61	1,27	3,95
	Növekedési hatás	0,19	4,07	-1,65			
(1992-1994)- (2000-2002)	Változás a GDP arányá.	3,69	-9,20	-3,64	2,76	1,79	3,73
	Növekedési hatás	0,39	3,78	-1,41			
(1993-1995)- (2001-2003)	Változás a GDP arányá.	2,74	-8,09	-1,83	2,91	2,18	3,63
	Növekedési hatás	0,29	3,33	-0,71			
(1994-1996)- (2002-2004)	Változás a GDP arányá.	1,89	-6,74	0,13	3,02	2,60	3,44
	Növekedési hatás	0,20	2,77	0,05			

Forrás: saját számítás

Az egyéb bevételek bevonásával készült számítások jóval nagyobb növekedési hatást tulajdonítanak a fiskális politikának (ahogy az alábbi 4. számú és a mellékletben

található 40. számú táblázat alapján, mely a produktív kiadásokat három kategóriára bontva kezeli, megállapíthatjuk).

Ugyanakkor az igen magas értékek szerint, melyek nagyságrendileg a produktív kiadások kezelésének mindkét módjánál egyeznek, az egyéb bevételek torzító adókkal azonos súlyú figyelembevétele egyértelműen túlzónak tűnik. A két bevétel kategória változásának iránya azonos, így a két hatás közvetlenül összeadódik, ha azonos súllyal kezeljük azokat. Ez nyilvánvaló torzítás, ugyanakkor az eredeti modell szerinti nem szignifikáns hatásukat sem tartjuk fenntartások nélkül elfogadhatónak a vizsgált országok esetében (hiszen ahogy fent már elemeztük, az egyéb bevételek súlya ezekben az államokban jelentősen magasabb az eredeti mintában lévő országokénál). Megfelelő mennyiségű megfigyelés hiányában azonban saját paraméter-bebecslést megalapozottan nem tudunk végrehajtani. Meg kell elégednünk tehát azzal, hogy az igazság valahol a két ismertetett megoldás, mint két szélső pont között kell, hogy legyen.

A mozgóátlagolással kisimított (ciklikus ingadozásoktól megtisztított) adatsorra végzett vizsgálat eredményei szerint *kiegyensúlyozott* a magyar költségvetési politika hosszú távú növekedésre gyakorolt hatása. A paraméter-bebecslés értékei mind a hároméves (3. számú táblázat), mind az ötéves (melléklet, 38. számú táblázat) mozgóátlagoláson alapuló elemzés tükrében kiegyenlített hatást tulajdonítanak a fiskális politikának a növekedési teljesítmény alakításában. Figyelmet érdemel, hogy a pontbecslés értékei (az eredeti, csak a torzító adókkal számoló módszer szerint) a produktív kiadásokat egyben kezelő (3. számú táblázat), valamint az azokat külön csoportokra bontó módszer (melléklet, 39. számú táblázat) szerint gyakorlatilag nem különböznek egymástól. Csupán a konfidencia intervallum tágabb, mivel nagyobb számú tényező beépítése a modellbe növeli a bizonytalanságot. Egyetlen eset kivételével a növekedésre vonatkozó pontbecslések 0,75 százalékpont és 1,06 százalékpont között mozognak. A táblázatokban közölt eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a torzító adók csökkentése a domináns elem a költségvetés növekedésre gyakorolt hatásának alakításában. Ezt minden időszakban erősítette a költségvetés egyenlegének javulása. A produktív kiadások GDP-hez való arányának jelentős visszafogása az első három időszakban ugyan gyengítette a növekedési ütemet (3. számú táblázat), de a következő három megfigyelt periódusban ezek fokozatos emelése újból hozzájárult a növekedés serkentéséhez.

Az említett egyetlen kivételt az 1995 és 1997 illetve a 2003-2005 közötti periódus közötti változáson alapuló 1,32 százalékpontos növekedési hatás, mely kiemelkedik a többi a pontbecslés-érték közül. Ennek az eredménynek az oka külön hangsúlyt érdemel. A produktív kiadások GDP-hez való arányának emelkedésére vezethető vissza ez a magyar viszonylatban kiugróan számító érték. A másik két szignifikáns tényező változása ugyanis kissé kevesebbet tett hozzá a növekedési rátához, mint az előző időszakban, az összesített hatás magasabb szintjéért egyértelműen a produktív kiadások bővülése felelős. Ugyanezt figyeltük meg Írország esetében, ahol a negatív növekedési hatásért az 1990-es egész évtizedben ugyanennek a tételnek, a produktív kiadásnak a csökkentése volt felelős.

Ebben a bizonyos (magyar adatok alapján) kiemelkedően magas növekedési hatású költségvetési ciklusban egyértelműen a produktív kiadások játszottak a főszerepet. GDP-hez való arányukban 1,56 százalékpontos emelkedés következett be, ami 0,6 százalékponttal emelte a kialakult növekedési ütemet. Ez a tendencia a következő időszakban is érezteti még a hatását, bár akkor már csak további 0,96 százalékpontnyi GDP arányos produktív kiadás bővülés jelentkezett.

Az igazsághoz természetesen az is hozzátartozik, hogy a 2003-tól kezdődő időszakban tapasztalt produktív kiadás-emelkedés annak tudható be, hogy az összehasonlítás bázisául szolgáló, 1995 és 1997 közötti periódus a Bokros Lajos pénzügyminiszter úr neve által fémjelzett megszorítási csomag bevezetésének időszaka. Ha az éves adatokból indulunk ki, a produktív kiadásokat nem emelték szokatlanul magas szintre a 2003 és 2005 közti időszakban, mindössze a korábbi megszorítások egy részét vonták vissza. Így az 1994-es 24,17%-os GDP arányos tétel először lecsökkent 19,34%-ra, 2003-ban visszaemelkedett 22%-ra, majd 2006-ra 20,07%-ot ért el az értéke. Ez a GDP arányában kifejezve az ír szinthez hasonló, azonban az összes kiadás arányában jóval alacsonyabb. Magyarországon a produktív kiadások súlya az összes kiadáson belül csak mintegy 42% körül ingadozik, míg Írországból 56% feletti az arányuk (bár a negatív növekedési hatást ismételten Írországból is a produktív kiadások csökkentésével magyaráztuk, a fent leírt okokból kifolyólag az ír teljesítmény Bleaney-Gemmel-Kneller modell alapján való értékelését fenntartásokkal kell kezelnünk).

A költségvetési egyenleg sürgős javítása érdekében a kiadásokat csökkenteni kellett 1995-ben. Az egyenleget két év alatt, 1994-ről (a tarthatatlan 11,6%-os GDP arányos szintről) 1996-ra 5,4 százalékponttal javították az intézkedések. Ezt ráadásul a bevételek 4,94 százalékpontos csökkentésével párhuzamosan valósították meg (a torzító adók GDP-hez viszonyított szintjét 3,18 százalékponttal csökkentették). A kiadásokat a két év alatt összesen 10,54 százalékponttal fogták vissza a GDP-hez viszonyítva. Ehhez azonban nem volt elegendő az improduktív kiadások 7,19 százalékpontos, igen nagymértékű visszafogása a két év alatt. Szükség volt a produktív kiadások csökkentésére is, ami a GDP arányában 4,85 százalékpontnyi megtakarítást jelentett a két év alatt.

Ugyanennek az összefüggésnek tudható be, hogy a Bleaney-Gemmel-Kneller modell³⁵¹ szerint a Bokros csomag (a közvélekedéssel ellentétben) közvetlenül nem járult hozzá a hosszú távú növekedési ütem emelkedéséhez (bár az általánosan elfogadott nézetekkel szemben nem is fogta vissza a növekedést a modell szerint), csakúgy, ahogy az ír költségvetési szféra nagymértékű visszaszorítása sem (5. számú táblázat). Az egyenleg 5,4 százalékpontos javulása a modell szerint 0,567 százalékpontot ad a növekedési ütemhez (a pontbecslés alapján), a torzító adók 3,17 százalékpontos csökkentésének 1,306 százalékpontos jótékony hatást tulajdoníthatunk, míg a produktív kiadások 4,85 százalékpontos visszafogása

³⁵¹ Kneller (2000) tanulmányában a most alkalmazott módszerhez hasonlóan, egy konkrét költségvetési intézkedés-csomag értékelésére alkalmazta a az általunk is használt paraméter-becsléseket, most ezzel a módszerrel fogjuk mi is számszerűsíteni egy konkrét költségvetési változás, a Bokros-csomag hatását a gazdasági növekedés hosszú távú ütemére.

miatt a növekedés 1,878 százalékponttal lassul. A három hatás eredőjeként 0,005 százalékpontos növekedési teljesítmény-romlással számolhatunk, amiben gyakorlatilag azt jelenti, hogy a Bokros csomag a modell szerint nem járult hozzá közvetlenül a hosszú távú növekedési ütem javításához. Ugyanez az eredmény adódik akkor, ha a produktív kiadásokat három fő csoportra bontva vizsgáljuk. Ebben az esetben az oktatási kiadások GDP-hez való arányának 1,601 százalékponttal való csökkentése 0,775, míg az egészségügyi kiadások 0,92 százalékponttal való visszafogása, 0,306 valamint az egyéb produktív kiadások 2,199 százalékpontos csökkentése pedig 0,72 százalékponttal, így együttesen 1,811 százalékponttal fogja vissza a növekedési ütemet (a produktív kiadások aggregált kezelése mellett ezek összességében 1,878 százalékponttal lassították a növekedést a modell szerint). A három szignifikáns tényező együttes hatása a növekedés ütemére így -0,006 százalékpont.³⁵² Ez a gyakorlatilag semleges összhatás annak köszönhető, hogy a költségvetési egyenleg javulásából és a torzító adók arányának csökkenéséből fakadó pozitív hatást teljes mértékben ellensúlyozta a produktív kiadások visszafogásából eredő növekedést lassító hatás. A domináns elem (ismét ki kell emelnünk, Írországhoz hasonlóan) a produktív kiadások csökkentése.

5. számú táblázat
A Bokros csomag növekedési hatásai

<i>Egy éves időszakok alapján</i>	költségvetési egyenleg	torzító adók	produktív kiadás			Összesített növekedési hatás (%) Pontbecslés	
			Egészségügy	Oktatás	Egyéb prod.		
1994-1996	Változás a GDP arányában	5,4	-3,177	-4,85		-0,005	
	Növekedési hatás	0,567	1,306	-1,878			
1994-1996	Változás a GDP arányában	5,4	-3,177	-1,601	-0,92	-2,199	-0,006
	Növekedési hatás	0,567	1,306	-0,775	-,306	-0,730	

Forrás: saját számítás

Azt le kell szögeznünk, hogy az ehhez hasonló költségvetési kiigazítások elsődleges célja (a helyzetből fakadóan) nem lehet a növekedési prioritások megvalósításának elősegítése. Ilyenkor minden más cél előtt elsőrendű fontosságú a költségvetési egyensúly helyreállítása. Ez a célkitűzés teljesült a Bokros-csomag révén. Ezzel, ha önmaga közvetlenül nem is járt növekedés-serkentő hatással (a számszerűsítésre alkalmazott modell paraméterbecslései alapján legalábbis), a stabilizáció révén megnyitotta az utat a későbbi, immár növekedési célú intézkedések előtt, melyek az egyensúly helyreállítása nélkül szóba sem kerülhettek volna. Így modellünk szerint **közvetlenül ugyan nem, közvetve viszont nagyban hozzájárult a később megindult növekedés megalapozásához**. Erdős Tibor szavaival élve: „a Bokros-csomag alkalmazásának szükségessége vitathatatlan, és a keretében életbe léptetett, mind a belső, mind pedig a külső egyensúlyt javító intézkedések elkerülhetetlenek voltak. ...

³⁵² Ez az összesített hatás gyakorlatilag zérus, ezért nem érdemes hozzá tulajdonképpen konfidencia-intervallumot számszerűsíteni, hiszen a hatás éppoly valószínűséggel eshet a pozitív, mint a negatív tartományba.

Ez tette lehetővé, hogy ne úgy vegye kezdetét a gazdasági növekedés, hogy azt akár egy-két éven belül is újból visszaesés szakítsa meg.³⁵³

Nem veszíthetjük tehát szem elől az egyes gazdaságpolitikai programcsomagok értékelésekor azt a tényt, hogy azok mennyiben alapoznak meg későbbi változásokat. Ha a Bokros-csomaggal nem sikerült volna rendbe hozni a költségvetés általános állapotát, nem nyílt volna mód a későbbi kedvező hatású lépések megtételére sem. Az egyensúly helyreállítása nélkül nemcsak a deficit és az államadósság mértéke vált volna tarthatatlanná, de ellehetetlenült volna a növekedési célú gazdaságpolitika későbbi folytatása is.

A Bokros csomaggal analóg módon állíthatjuk-e az ír adatok alapján is, hogy a költségvetés eredetileg stabilizáló célzatú átalakításának igen hosszú folyamata hozzájárult a későbbi növekedési célok megalapozásához? Hiszen tulajdonképpen ez az a kérdés, amit az alfejezet elején megfogalmaztunk. Mennyiben járult hozzá a költségvetési politika ahhoz, hogy a tranzíciós pálya végéhez közeledő gazdaságban törvényszerűen visszaeső növekedési ütem lassabban csökkenjen? Ehhez nem nyújtanak támpontot eddigi elemzéseink, hiszen azok a múltbeli arányokhoz viszonyították a közelmúlt adatait.

Ennek a kérdésnek a megválaszolásához kissé módosítanunk kell a számolási módszereken. A megfigyelt költségvetési időszakot a Bokros-csomag értékelésénél alkalmazott módszerhez hasonlóan rövidebbnek választjuk, és adott évek adatai közti eltérésekkel számolunk. (Bár így sajnos nem tudjuk megtisztítani az adatokat a rövid távú, ciklikus ingadozások hatásaitól, mégis informatív lehet ez az eljárás is).³⁵⁴

6. számú táblázat
A közelmúlt költségvetési változásainak növekedési hatásai Írországban

<i>Egy éves időszakok alapján</i>	költségvetési egyenleg	torzító adók	produktív kiadás	Összesített növekedési hatás			
				Pontbecslés	Konfidencia intervallum		
					Alsó határ	Felső határ	
1998-2004	Változás a GDP arányában	-0,70	-0,45	0,20	0,19	0,09	0,29
	Növekedési hatás	-0,07	0,18	0,08			
2000-2004	Változás a GDP arányában	-2,80	-0,961	1,90	0,84	0,67	1,00
	Növekedési hatás	-0,29	0,39	0,74			
2002-2004	Változás a GDP arányában	2,00	1,325	1,00	0,05	-0,45	0,55
	Növekedési hatás	0,21	-0,54	0,39			

Forrás: saját számítás

³⁵³ Erdős (2003) 291. old.

³⁵⁴ Kneller (2000) tanulmányában alkalmazta ezt a módszert, ahogy azt már korábban is érintettük.

Ebben a megvilágításban elmondhatjuk, hogy Írországban a közelmúlt fiskális politikája hozzájárult a növekedési ütem átlagosnál magasabb szinten tartásához (6. számú táblázat). A közelmúlt tendenciái közül érdemes kiemelni a költségvetési egyenleg romlását (ami a korábbi időszak folyamán végig jelentős javulást mutatott), de 2003-tól az egyensúlyt ismét helyreállították. Ennek megfelelően az időtáv megválasztásának függvényében e tényező hosszú távú növekedési ütemre gyakorolt hatása bizonyos esetekben negatív, míg az utolsó években pozitív. A produktív kiadások GDP-hez való arányának emelkedése, amely a korábban elemzett időszakban szintén nem volt jellemző (sőt, e tényező nagyarányú csökkentése miatt kaptunk negatív pontbecslést a növekedési hatásra), a közelmúltban fokozta a növekedési teljesítményt. A torzító adók mérsékeltebb csökkentése folytatása a korábbi tendenciáknak, a GDP arányában a mélypont a 2002-es év, ettől kezdve azonban arányuk újra emelkedésnek indult, visszafogva a hosszú távú növekedési kilátásokat.

A számított eredmények tehát alátámasztják sejtésünket, miszerint **Írországban a közelmúlt költségvetési politikája hozzájárult a tranzíciós, utolérési szakasz végén bekövetkező törvényszerű növekedési ütem visszaesés lassításához.** (Bár ez a tendencia a 2003-as évtől megtörni látszik.)

7. számú táblázat
A közelmúlt költségvetési változásainak növekedési hatásai Magyarországon

<i>Egy éves időszakok alapján</i>		költségvetési egyenleg	torzító adók	produktív kiadás	Összesített növekedési hatás		
					Pontbecslés	Konfidencia intervallum	
						Alsó határ	Felső határ
1998-2006	Változás a GDP arányában	2,9	-0,993	-0,09	0,68	0,45	0,91
	Növekedési hatás	0,30	0,41	-0,04			
2000-2006	Változás a GDP arányában	-2,8	-0,677	-0,05	-0,03	-0,44	0,37
	Növekedési hatás	-0,29	0,28	-0,02			
2002-2006	Változás a GDP arányában	2,6	-1,664	-1,29	0,46	0,42	0,49
	Növekedési hatás	0,27	0,68	-0,50			
2004-2006	Változás a GDP arányában	-0,4	0,133	-0,68	-0,36	-0,49	-0,23
	Növekedési hatás	-0,04	-0,05	-0,26			
2005-2006	Változás a GDP arányában	0,3	0,2	-0,93	-0,41	-0,48	-0,34
	Növekedési hatás	0,03	-0,08	-0,36			

Forrás: saját számítás

Magyarország tekintetében a közelmúlt elemzése kevésbé kedvező eredményre vezet (7. számú táblázat). 2004-hez és 2005-höz viszonyítva a 2006-os adatokban már megmutatkozik az aktuális megszorítások kezdeti lépéseinek hatása. A torzító adók emeléséből és a produktív kiadások csökkentéséből származó negatív hatást nem képes a

költségvetési egyenleg igen kis mértékű kezdeti javulása ellensúlyozni. S így az utóbbi év intézkedései a modell szerint mintegy 0,41 százalékponttal fogják majd vissza a hosszú távú gazdasági növekedési ütemet, a pontbecslés szerint. A 95 %-os megbízhatósághoz tartozó konfidencia intervallum -0,48% és -0,34%.

Az tehát nem kérdéses a modell szerint, hogy az intézkedés-csomag rontja a növekedési kilátásokat. Ugyanakkor, ahogy a Bokros-csomag kapcsán már hangsúlyoztuk, ezek az intézkedések szükségesek az egyensúly helyreállításához, ami minden más célkitűzéssel szemben elsőbbséget élvez a növekedésemélet szerint is, bár jelen helyzetben az elsődleges cél talán inkább a Maastrichti kritériumoknak való megfelelés (a bevezetett intézkedések ugyanis elsősorban nem növekedési célt szolgálnak). Ugyanakkor semmiképpen sem képzelhető el az ország tartós növekedési pályára állítása a költségvetés rendbehozatala hiányában. Megszorító intézkedésekre tehát szükség van (bár ezek konkrét mibenlétét, szerkezetét természetesen érheti kritika).

Mit mondhatunk a mostani költségvetési konszolidációról a Bokros-csomag hatásainak ismeretében? Annak a stabilizációs programnak a bevezetése idején, nem sokkal a rendszerváltást követően (bár a kiindulási költségvetési helyzet sok tekintetben hasonló volt) egészen más makrogazdasági körülmények között működött a gazdaságpolitika. Az azóta eltelt évtizedben a makro mutatók mellett a magyar társadalom is sokat változott, és nem utolsósorban mindenki emlékszik az akkori eseményekre (ami a *várakozások* hatásán keresztül befolyásolhatja a jelenlegi konszolidáció kimenetelét). A Bokros csomag negatív hatásai tulajdonképpen egy kétéves periódusra koncentráálódtak, a gazdasági növekedést fékező hatás 1995-ben (1,5%) és 1996-ban (1,3%) volt érezhető, majd 1997-től a korábbinál jelentősen dinamikusabb növekedési pályára állt a gazdaság (4,6%, melléklet, 7. számú táblázat) A fogyasztás is jelentősen visszaesett ezekben az években, csakúgy, mint a foglalkoztatás, és mindkét változó lassabban javult, mint a gazdasági növekedés (melléklet, 8. számú táblázat). A beruházások azonban az 1995-ös visszaesést követően igen gyorsan, már 1996-ban emelkedni kezdtek (különösen a külföldi működőtőke-beáramlás fokozódásának köszönhetően), ami nagy mértékben hozzájárult a válságból való gyors kilábaláshoz. A jelenlegi konszolidáció hatása a következő tényezők miatt térhet el a Bokros-csomag idején tapasztaltaktól:³⁵⁵

- jelenleg *nincs akkora előre nem várt infláció*, hitelesebb a monetáris politika;
- még ha lenne is akkora mértékű nem várt infláció, *a bérek sokkal gyorsabban reagálnának*;
- jelenleg nagyobb a *negatív vagyoni hatás* (a külföldi valutában felvett – lakossági- hitelek aránya ugyanis sokkal magasabb, mint egy évtizeddel ezelőtt);

³⁵⁵ Horváth – Jakab – Kiss – Párkányi (2006) 16-18. old.

- úgy tűnik, a *fogyasztás nem esik vissza* olyan drámai mértékben, mint a Bokros-csomag idején (itt mutatkozik meg a várakozások hatása – akkor sokkal tartósabbnak vélték az emberek a rossz gazdasági helyzetet, nem merték fogyasztásukat magasabb színvonalon tartani, ezt a hatást tovább fokozza a fogyasztási hitelek terjedése, és a tervezési horizont bővülése a dezinflációs folyamatnak köszönhetően);
- a megszorító intézkedések *beruházásokra* gyakorolt hatásáról egyelőre nem tudunk eleget (a Bokros-csomag idején a reálbérek és a reálkamatlábak alacsony szintje, a külföldi konjunktúra és a gazdaságpolitika fokozódó hitelessége mind hozzájárultak a beruházások és a működőtőke-áramlás intenzívebbé válásához, de túl korai volna még a jelen helyzetben ezeket a tényezőket megítélni).

A jelenleg folyó konszolidáció tehát más körülmények között zajlik, mint a korábbi, több, mint egy évtizeddel ezelőtti. Remélhetőleg azonban ennek negatív hatásai sem fognak sokáig elhúzódní. A megszorítások kevesebb, mint egy éve kezdődtek, így korai még a hosszú távú kihatásukat elemezni. A Bokros-csomag esetében két év megszorításainak a növekedésre gyakorolt hatása összességében semlegesnek bizonyult a Bleaney-Gemmel-Kneller modell paramétereinek alkalmazásával nyert eredményeink szerint. Ugyanezekkel a módszerekkel a mostani, első év intézkedéseinek hatása mintegy 0,41 százalékponttal fogja vissza a hosszú távú növekedési ütemet (de ez csak egy év, a másik esetben vizsgált két évvel szemben!). Tehát a teljes értékeléssel még várnunk kell.

A költségvetési politika hosszú távú növekedési ütemhez való hozzájárulására számított értékek (különösen az 1990-es évtizedben) igen magasak abszolút értékben mindkét vizsgált ország esetében. Nemzetközi összehasonlításban, illetve a szakirodalomban ismertett eredményekhez képest még a táblázatokban közölt mérsékeltebb becslések is nagyok mondhatók. Ezek az eredmények meglepőek lehetnek annak tükrében, hogy számos kutató és gazdaságpolitikus vallja azt az elvet, hogy a költségvetési-, illetve általában véve a gazdaságpolitika nem képes befolyásolni a gazdasági növekedés hosszú távú ütemét.

A dolgozat szakirodalmat elemző részében foglalkoztunk azzal, hogy bizonyos kutatók nagyon alacsony, vagy esetleg nem szignifikáns kapcsolatot mutattak ki a költségvetési változók és a növekedési ütem között. A modellül szolgáló empirikus vizsgálatban a szerzők (Bleaney, Gemmel és Kneller) a tizenegy OECD ország viszonylatában általában +/-0,2-0,3 százalékpontos kedvező, illetve kedvezőtlen hatást tulajdonítottak a költségvetési politika változtatásának az általuk elemzett időszakban (1987-1997). Ez alól egyetlen állam, Finnország volt kivétel, ahol +1,41 százalékpontos fiskális növekedésserkentő hatást számszerűsítettek (Írország nem szerepelt az elemzésben).³⁵⁶

³⁵⁶ Gemmel - Kneller (2003) 8-9. old.

Ugyanakkor a kutatócsoport által vizsgált országokban a költségvetési politika jóval kiegyensúlyozottabb, mint a mi esetünkben. Az egyes szignifikáns hatást gyakorló fiskális változók GDP-hez viszonyított arányában bekövetkezett változásokat abban az elemzésben pár tized százalékban mérték (ugyanúgy két hároméves időszak átlagát hasonlították össze, nyolc éves késleltetéssel, mint mi tettük az alfejezet első részében). A mi vizsgálatunk tárgyát képező országok esetében a változások amplitúdója ennél egy nagyságrenddel nagyobb, hiszen bizonyos tényezők esetében, ahogy a fenti elemzésben is olvasható, akár 6-7 százalékpontos változások hatását számszerűsíthettük. Ennek köszönhetőek az elemzésben olvasható kiemelkedően magas eredmények.

A modell következtetésekének helytállóságát a növekedés és költségvetési politika közötti kapcsolat tekintetében az a tény is alátámasztja, hogy a konfidencia intervallumok aránylag kevés esetben lépik át a nullát. Azaz, általában egyértelmű negatív vagy pozitív befolyást mutat ki a modell a fiskális változások növekedésre gyakorolt hatását illetően. Így az egyes intézkedések összesített hatásának pozitív vagy negatív voltára vonatkozóan meglehetősen pontosnak tekinthetjük a modell alkalmazásával nyert eredményeinket.

Az alfejezet elején feltett kérdésre, hogy mennyiben járult hozzá a költségvetési politika a hosszú távú gazdasági növekedéshez, nem tudunk megnyugtató, konkrét, számszerű választ adni. Bár valószínűleg a témában jártas olvasó nem is várt tőlünk ilyen egzakt eredményt. Ugyanakkor két fontos következtetésre jutottunk a Bleaney-Gemmel-Kneller modell alkalmazásával.

Az első következtetésünk szerint az állami szféra terjedelmének csökkentése, mely a korreláció- és regresszió számításunk eredménye alapján egyértelmű pozitív kapcsolatban áll a növekedési ütemmel mindkét ország adatai alapján, az elmélet alapján kialakult várakozásainknak megfelelően, még néhány kitéttel gazdagodott. Az előző alfejezetben megfogalmazott sejtést bizonyítottuk, mely szerint **a tranzíciós pálya végén már csak a növekedési ütem törvényszerű visszaesésének lassítására** elég a költségvetési politika mozgásteret – arra viszont sikeresen alkalmazható, amint láttuk (6. számú táblázat)-, a kiemelkedően magas növekedési ütem fenntartására azonban már nem.

Továbbá azzal egészítjük ki ezt a tételt, hogy **a kiadások csökkentése önmagában nem garantálja a magasabb növekedési ütemet, ugyanis a kiadások GDP-hez való aránya mellett a kiadások szerkezetében bekövetkezett változásoknak is óriási szerepe van az összhatás kialakításában.** Írország, valamint a magyar Bokros-csomag, illetve a jelenleg folyamatban lévő megszorító intézkedések (még nem teljes) példája azt támasztja alá, hogy **a produktív kiadások csökkentése a javuló költségvetési egyenleg (és még az**

A vizsgálatban szereplő országok a következők voltak: Ausztria, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Hollandia, Norvégia, Spanyolország, Svédország, Svájc, az Egyesült Királyság és az Amerikai Egyesült Államok.

esetlegesen csökkenő torzító adók) jótékony hatása ellenére is képes rontani a növekedési teljesítményt.

A megszorítások azonban közvetve mégis pozitív hatással lehetnek hosszú távon a növekedési ütemre, mert megalapoznak olyan jövőbeni kedvező hatású intézkedéseket, melyek végrehajtására a stabilizáció nélkül nem lett volna esély. Ezt alátámasztja a Bokros-csomag időszakának a nyolc évvel későbbi, 2003-2005-ös periódussal való összehasonlításánál kapott magas növekedési hatás (3. számú táblázat), valamint az ír közelmúlt elemzése is (6. számú táblázat).

5. fejezet: ÖSSZEGZÉS

A dolgozatban azzal az alapvető és vitatott kérdéssel foglalkoztunk, hogy van-e, és ha igen, milyen erős a kapcsolat a költségvetési politika és a hosszú távú gazdasági növekedés között. Gyakran hallani érveket amellett, hogy a gazdaságpolitika „mindenható”, és az állam mindent megtehet. Más szakemberek azt hangoztatják, hogy az államnak a lehető legkisebb beavatkozást szabad csak tennie a gazdaság működésébe, jobbra azzal kiegészítve, hogy az elsődleges cél (ha már így alakult, és a mai világban természetes a vegyes gazdaság, ahol az állam és piac egymás mellett működik) a költségvetési egyensúly fenntartása és az államadósság-állomány visszaszorítása legyen.

A neoklasszikus növekedésmélt szerint a hosszú távú gazdasági növekedés két exogén változóval, a technológiai fejlődéssel és a gazdaságilag aktív népesség növekedésének ütemével magyarázható. Így a költségvetési politikának csak átmeneti hatása lehet a növekedés ütemére, bár a jólét elért szintjét véglegesen befolyásolja.

Az endogén növekedésmélt ezzel szemben azt állítja, hogy a fiskális politika a gazdasági növekedés hosszú távú rátáját is képes befolyásolni. Az endogén elméletre épülő modellek legújabb, harmadik generációs változatában növekedést hátráltató torzító és semleges hatású nem torzító adók, valamint vegyes hatású egyéb bevételek szerepelnek a költségvetés bevételi oldalának jellemzésére. A kiadásokat hasonló módon bontják fel, növekedést serkentő produktív kiadásokra, semleges hatású improduktív és vegyes hatású egyéb kiadásokra. A hetedik tényező az államháztartási egyenleg, melynek egyértelmű pozitív növekedési hatást tulajdonítanak. *Feltevésünk* szerint van kapcsolat a hosszú távú gazdasági növekedés üteme és a költségvetési politika között, valamint, ezek a kapcsolatok jellegükben megfelelnek a vizsgált országokban az elméleti modellekben és a fejlett államokra vonatkozó empirikus tanulmányokban foglalt általánosan elfogadott (fent összefoglalt) tendenciáknak.

Az elvégzett korreláció- és regresszió vizsgálatok alapján összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az elméleti és empirikus szakirodalom tanulmányozása során kialakított várakozásainknak a számított eredmények bizonyos változók esetében megfelelnek, míg mások esetében nem. Az *állami szféra terjedelmének* mindkét mutatója (az újraelosztás és a jövedelem centralizáció mértéke) negatív kapcsolatban áll a gazdasági növekedés ütemével mindkét országban. Ezt az összefüggést méret-hatásként (scale-effect) ismerjük az endogén növekedésmélt szakirodalmából, és a megfigyelt országok esetében is alátámasztottuk létezését. A *torzító adók* GDP-hez való aránya mindkét államban negatív kapcsolatban állnak a gazdasági növekedés ütemével vizsgálatunk szerint, mely tendencia szintén megfelel az elméleti és empirikus irodalom tanulmányozása során kialakult

várakozásainknak. A *nem torzító adók* GDP-hez viszonyított szintje és a növekedés közötti kapcsolat nem szignifikáns az ír adatok alapján, ami egybevág az elméleti ismereteinkkel. Ugyanakkor a magyar adatok ennek ellentmondó eredményre vezettek, szignifikáns pozitív kapcsolatra utalva a két változó között. Ennek oka valószínűleg az, hogy az általánosan csökkenő adóterhelésen belül emelkedett a nem torzító adók aránya, a torzító adók súlyának csökkenése pedig az elmélet alapján pozitív hatással van a hosszú távú gazdasági növekedés ütemére. A nem torzító adók összes bevételen belüli arányának emelkedése kedvező hatással van a növekedési ütemre mindkét ország adatsorai szerint, ami a várakozásainknak megfelel.

A *produktív kiadások* GDP-hez viszonyított szintje az ír adatok alapján nincs szignifikáns kapcsolatban a növekedés ütemével (ez a várakozásainknak megfelelő eredmény), míg a magyar adatok szerint szignifikáns negatív kapcsolat áll fenn a két változó között. Ez ellentmond az elméleti és empirikus irodalomban foglaltaknak, ami valószínűleg a költségvetés szerkezetében és terjedelmében párhuzamosan bekövetkezett változásoknak tudható be. A költségvetési kiadások GDP-hez viszonyított szintje 8 százalékponttal csökkent a vizsgált időszak alatt, míg a produktív kiadások GDP-hez való aránya mindössze 2 százalékponttal esett vissza, az összes kiadáson belüli súlyuk így tulajdonképpen mintegy 2 százalékponttal emelkedett. A produktív kiadások GDP-hez viszonyított arányának csökkenése így inkább csak időben volt párhuzamos a gazdasági növekedés ütemének emelkedésével, de oksági kapcsolat a két folyamat között valószínűleg nincsen. Az *improduktív kiadások* GDP-hez való aránya Írországból nincs szignifikáns kapcsolatban a hosszú távú gazdasági növekedés ütemével, ami a harmadik generációs tanulmányok jóslatának felel meg. Magyarországon szignifikáns negatív összefüggést találtunk a két változó között. Ez bizonyos második generációs tanulmányok eredményeivel egyezik meg, amik negatív kapcsolatot mutattak ki a transzferprogramok kiterjesztése és növekedési ütem között.

A *költségvetési egyenleg* GDP-hez viszonyított szintje az elmélet és a korábbi empirikus tanulmányok szerint egyértelműen pozitív kapcsolatban áll a gazdasági növekedés hosszú távú ütemével. A megállapítást a magyar és az ír adatok is alátámasztják, mindkét ország esetében szignifikáns pozitív kapcsolatot mutattunk ki. Az *államadósság* és a növekedési ütem közötti kapcsolatot két mutatóval jellemeztük vizsgálataink során. A három és öt éves átlagos államadósság állomány mindkét ország esetében szignifikáns negatív kapcsolatban áll a gazdasági növekedés ütemével. Az adósságállomány átlagos változása pedig szignifikáns pozitív kapcsolatban van a növekedési rátával. Ezek az eredmények megfelelnek az elmélet és az empirikus tanulmányok alapján kialakított várakozásainknak.

1a tézis:

Előzetes várakozásainkkal (hipotézisünkkel) szemben a költségvetési változók és a hosszú távú gazdasági növekedés közötti kapcsolat irányára és erősségére vonatkozó, elméleti és empirikus szakirodalomban már feltárt tendenciáknak csak részben felel meg Írország és Magyarország. Vizsgálataink szerint Írország esetében a vizsgált 11 költségvetési változó közül a produktív kiadások, míg Magyarország esetében ezen túlmenően az improduktív kiadások és a torzító adók viselkedése is eltér a trendektől. A két ország közötti eltérés okát a költségvetés szerkezetében és GDP-hez viszonyított terjedelmében párhuzamosan bekövetkezett változásban látjuk.

1b. tézis:

A vizsgált költségvetési változók és a hosszú távú gazdasági növekedési ütem között mindkét országban megfigyelt negatív irányú kapcsolatok véleményünk szerint azt valószínűsítik, hogy a költségvetési szféra terjedelmének visszafogása a GDP arányában hozzájárul a gazdaság hosszú távú növekedés ütemének dinamizálásához.

Feltételezésünk szerint Írország gazdasági teljesítményével megelőzte a korábbi vezető államokat. Minek köszönhető Írország irigylésre méltó sikere? A szakirodalomban számos *adottságot* (földrajzi fekvés, angol anyanyelv, a fejlett országok között egyedülállóan fiatal népesség), *gazdaságtörténeti* (az EU források megduplázódása, az Egységes Piac létrejötte), valamint *gazdaságfejlődési* (globalizáció, az FDI áramlás, a távolságok átértelmezése, az új gazdaságföldrajz, az IT rendszerek forradalma) *okot* említenek. Sokan kiemelik a *gazdaságpolitikai intézkedéseket* (a működőtöke vonzását célzó adórendszer, iparpolitika, a vállalkozás-fejlesztési ügynökségek tevékenysége, a szakképzési rendszer átalakítása, az alacsony bérszínvonalat sokáig biztosító érdekegyeztetési rendszer) szerepét. Szeretnénk felhívni a figyelmet az előzőeken túlmenően egyrészt bizonyos *politikai és kulturális tényezők* szerepére, másrészt a siker érdekében hozott *gazdasági és társadalmi áldozatokra* is. A gyors felemelkedés tehát számos tényező együttes hatásának tudható be.

Elemzésünk szerint az ír „gazdasági csoda” valószínű magyarázata a feltételes konvergencia elméletben keresendő. A kétfajta tranzíciós pálya (a hibás döntések korrekciójával a fejlődés gátjainak felszámolására épülő *késleltetett konvergencia* és a fejlettebb technológia átvételén alapuló *imitáció*) egymást erősítő hatásának, illetve három *kedvező külső körülmény* (az EU források megduplázódása, az Egységes Piac létrejötte, és a hosszan tartó amerikai konjunktúra) *szinergiát* alkotó, szerencsés egybeesésének köszönhetően lett ilyen erőteljes a gazdasági fellendülés.

A felzárkózás mára végbement Írországban. Pozíciójának további erősítése (a jelenlegi vezetők megelőzése) érdekében új technológiák kifejlesztésében kell részt vennie. Ennek elkötelezett híve az ország, a K+F kiadások reálértéken is igen komoly emelkedést mutatnak az utóbbi évtizedben. Az ír vállalkozásfejlesztési ügynökségek azt is felismerték, hogy

változtatni kell stratégiájukon, mivel a verseny a nemzetközi tőkékért egyre erősödik, és Írország hagyományos versenyelőnyei, az alacsony bérek és az alacsony adók tekintetében egyre nehezebb állni a kelet-közép-európai új EU tagállamok versenyét. 2004-ben kijelölték az új stratégiai irányvonalakat, eddigi erősségeik és tapasztalataik segítségével új klasztereket kívánnak kiépíteni a magas hozzáadott-értéket adó ipari ágazatokban, illetve a nemzetközileg forgalmazható szolgáltatások terén. A legtöbb ágazatnak van technológiai előzménye az országban, valamint megkezdték a szükséges szabályozások megalkotását is. Az elmondottak alapján leszögezhetjük, hogy Írország nem tétlenkedik, mindent megtesz a Kelta Tigris lendületének megtartása érdekében.

Írország felemelkedése az adatok tanulsága szerint annyira sikeres, hogy az egy főre jutó vásárlóerő-paritáson mért GDP tekintetében az ország lehaladta szinte minden versenytársát (a legtöbb Európai Unió tagállamot már 1997-1998 folyamán lehaladta, 2001 óta már csak Norvégia, Luxemburg és USA teljesítménye magasabb az írnél). Ezzel a konvergencia végbement, sőt, mivel a követő állam (a fejlődés útján később megindult Írország) tulajdonképpen megelőzte a korábbi vezetőket (az Unió magasabb teljesítményű államait), a megelőzés (leap-frogging) jelenségének vagyunk tanúi Írország esetében.

2. tézis:

Ismereteink szerint, a szakirodalomban elsőként tudtuk vizsgálatainkkal azt demonstrálni, hogy az ír gazdaság felemelkedése a gazdaság-történetből ismert megelőzés (leapfrogging) ritka jelenségének legújabb példája.

Mint láttuk, a költségvetési változók és a hosszú távú növekedési ütem közti kapcsolat iránya minden változónál azonos a két vizsgált ország esetében. Ugyanakkor *hipotézisünk* szerint a kormányzati szféra terjedelmének (illetve bármely költségvetési mutatónak) csökkentése nem lehet határtalan, a növekedési ütem ezáltal nem fokozható a végtelenségig. Ezt a feltevésünket alátámasztja, hogy a két vizsgált országban tapasztalható folyamatok a felszín alatt különböznek. A költségvetési változók legfőbbje, valamint a hosszú távú gazdasági növekedés közti kapcsolat elemzése során egy fontos *törvényszerűséget* találtunk. Az egyes költségvetési tételek és a növekedési ütem közötti negatív kapcsolatot mindkét ország esetében kimutattuk a korreláció-számítás során, a regresszió-függvények illesztésekor azonban azt tapasztaltuk, hogy míg a magyar adatok alapján egyértelmű a negatív irányú kapcsolat, az ír adatokra általában negatív parabolikus függvények illeszkednek (kevés kivételtől, például a társadalombiztosítási járulékoktól és az egészségügyi, valamint a produktív kiadásoktól eltekintve). Minden más tényező esetében igaz, hogy az ír parabola jobb oldali szárának meghosszabbításaként fogható fel a magyar adatok alapján felállított összefüggés.

Ezt az összefüggést két tényre vezethetjük vissza. Egyrészt, a magyar állami szféra terjedelme nagyobb, mint az ír. Például a költségvetési kiadások GDP-hez viszonyított szintje

a vizsgált időszakban Írországra 45,3%-ról 31,5%-ra csökkent, míg Magyarországon 63,44%-ról 47,4%-ra esett vissza, tehát még mindig jóval magasabb, mint az Írországra 1990-ben fennálló arány. Hasonló összefüggést találunk a költségvetési szféra terjedelmének másik lehetséges mutatója, az állami bevételek GDP-hez való aránya tekintetében.

Másrészt az eltérés oka a tranzíciós pályán elfoglalt különböző pozíció. Írország 1987 körül lépett a tranzíciós pályára, mára a felzárkózás végbement, sőt, a *megelőzés* ritka példájával találkozunk Írország esetében. Magyarország a rendszerváltás után egy teljesen eltérő gazdasági közegben, szintén tranzíciós pályán mozog [Erdős (2003) 294. old.], de még igen nagy a lemaradása a vezetőkhöz képest. A rés ugyan évről-évre szűkül, de még 2007-re is csak 64,5%-át érik el a 25 tagú Európai Unió átlagának. Magyarország előtt így még hosszú felzárkozási periódus áll. A tendenciák megfordulására ezért még sokáig nem kell számítanunk, azaz a növekedéstudomány által nyújtott tanácsok követése a mi esetünkben sikerrel kecsegtet az ír példából levonható tanulságok szerint.

3a. tézis:

Előzetes várakozásunkkal (hipotézisünkkel) ellentétben az egyes költségvetési változók és a hosszú távú növekedési ütem közti általában negatív jellegű kapcsolat időben nem marad változatlan. Vizsgálatunkból kiderül, hogy Írország esetében a parabolikus kapcsolat arra utal, hogy a makrogazdaság egy tranzíciós pálya végén jár, amikor a növekedési ütem szükségszerűen lelassul és visszatér a fejlett országok növekedési mintájához.

3b. tézis:

Magyarország számára, az ír példa alapján, még sokáig sikerrel kecsegtet az állami szféra terjedelmének csökkentése, mivel az ország nincs a tranzíciós pálya végén és a felzárkózás még hosszú ideig eltarthat.

Véleményünk szerint az ír költségvetési politika hozzájárul a tranzíciós pálya végén bekövetkező törvényszerű növekedési ütem visszaesés lassításához. A feltételes konvergencia létét alátámasztja az a tény, hogy a növekedési ütem Írországra lassul. Ugyanakkor fontos felhívni a figyelmet arra a tényre, hogy ez jelenlegi, az írek által talán az 1987 és 2001 között eltelt másfél évtizedben megszokott növekedési ütem után lassúnak érzett fejlődés a világ legtöbb országa (így Magyarország és a többi Unió tagállama) számára irigylésre méltó. A konvergencia létrejöttét (mint azt korábban elemeztük) Írország számos költségvetési- és nem fiskális lépéssel segítette. A fenti vizsgálatok alapján egyértelműen megállapíthatjuk, hogy az „ír gazdasági csoda”, a „Kelta Tigris” jelenség létrejöttéhez a fiskális politika gyökeres átalakítása nagyban hozzájárult. Az állami szféra terjedelmének következetes visszaszorítása, a költségvetési egyensúly helyreállítása, valamint az államadósság GDP-hez való arányának kitartó csökkentése (melyhez természetesen a viszonyítási alapként használt GDP értékének nagymértékű növekedése is hozzájárult) meghozta a növekedéstudomány által jóslott eredményt,

sőt hozzájárul a még mindig igencsak kedvező (bár lassuló) növekedési ütem kialakulásához. Ezt a fentiek mellett egy harmadik generációs modell paraméter-becsléseinek felhasználásával is igyekeztünk alátámasztani. A modell segítségével végzett elemzés az utóbbi évek költségvetési politikájának növekedési ütemre gyakorolt kedvező hatását megerősítette.

4. Tézis:

Vizsgálataink megerősítették azt a hipotézisünket, hogy összefüggés van az állami szféra GDP-hez mért arányának fokozatos visszaszorításában megmutatkozó következetes költségvetési politika és a növekedési ütem változásának mértéke között. Írországra vonatkozó vizsgálataink megerősítették ezt az összefüggést. Ezzel magyarázzuk azt a tényt, hogy Írország ugyan a tranzíciós pálya végén tart, de az ilyenkor szükségeszerű növekedési ütem visszaesés nem drasztikus, ezért a makrogazdaság még mindig kiemelkedően magas (5% körüli) növekedési ütemet képes fenntartani.

Magyarország költségvetési szempontból kényszerpályán van jelenleg, elsődleges feladata (a növekedési szempontokon túl a Maastrichti kritériumoknak való megfelelés kényszere miatt is) az államháztartás egyensúlyának helyreállítása. Egy éve sem kezdődött a költségvetési megszorítások bevezetése, így korai volna még értékelni a jelenlegi intézkedések hosszú távú hatását. Előjáróban azonban a Bleaney-Gemmel-Kneller modell paraméter-becsléseinek alkalmazásával számításokat végeztünk.

Ezek alapján a produktív kiadások visszafogása és a torzító adók növelése miatt (melyeket messze nem ellensúlyoz a költségvetési egyenleg kezdeti szerény javulása) a 2005-ről 2006-ra való (évközi) költségvetési irányváltás mintegy 0,41 százalékponttal fogja vissza a hosszú távú növekedési ütemet. Emlékeztetőül, a Bokros-csomag (igaz, két teljes év hatásait figyelembe véve!) semleges hatással volt a növekedési ütemre ugyanezen modell szerint. A kiigazítás szerkezetének fontossága tehát ismét bizonyosságot nyert.

Ugyanakkor a magyar adóterhelés uniós összehasonlításban átlagosnak mondható (a magyar adóterhelés a GDP 39,2%, míg az EU-25 átlaga 40,7%), bár az újonnan csatlakozott tagállamok átlagánál (35,2%) és az ír értéknél (31,7%) jelentősen magasabb. [Eurostat, ISSN 4020-4298] Így van terünk az adóbevételek GDP-hez viszonyított arányának csökkentésére, ami vizsgálataink szerint kedvező hatással volna a növekedésre. Ennek értelmében a költségvetés egyensúlyát növekedési szempontból célszerűbb volna a kiadások csökkentésével, nem pedig a bevételek növelésével helyreállítani.

5. Tézis:

Hipotézisünk szerint egy feltételezett költségvetési egyensúly két oldala (bevételek és kiadások) a gazdasági növekedés hosszú távú ütemére nem azonos módon hatnak. Az ír példa szerintünk azt tanúsítja, hogy a kiadások csökkentésével (bár jelentős szociális áldozatok árán) létrehozott költségvetési egyensúly hozzájárult a dinamikus hosszú távú gazdasági növekedéshez.

Az ír költségvetési politika az 1970-es évtizedben kialakult terjeszkedő trendjével szemben az 1980-as évek végén kezdődött, és gyakorlatilag azóta töretlenül tartó irányváltásának, az állami szféra fokozatos, és igen erőteljes visszaszorításának a számok tükrében igen komoly szerepe volt a „Kelta Tigris” jelenség kialakulásában. *Hipotézisünk* szerint azonban nem elég a költségvetés általános terjedelmének csökkentésére koncentrálni, legalább ilyen fontos szerepet játszik ugyanis a növekedési teljesítmény alakításában a költségvetés struktúrája.

Feltevésünk igazolásához a már említett harmadik generációs endogén Bleaney-Gemmel-Kneller modell paraméter-becsléseit használtuk fel. Saját paraméter-becslések kiszámításához a megfigyelt két ország túl kicsi mintát jelent. Azonban mindkettő fejlett ország, így a hasonló (OECD tagállamok) adatai alapján készült vizsgálat eredményeit mérvadónak találtuk a vizsgált országok tekintetében is. Empirikus vizsgálatuk alapján a szerzők (a vizsgálatba bevont hét fiskális paraméter közül) három költségvetési változó hatását találták szignifikánsnak a hosszú távú gazdasági növekedés szempontjából:

- a bevételek közül a *torzító adók* GDP-hez viszonyított szintjét, melynek Barro-i (1988) alapokra épülő modelljükben negatív növekedési hatást tulajdonítottak;
- a kiadási oldalon a *produktív kiadások* GDP-hez való arányát, melynek (szintén Barro modelljének szellemében) pozitív növekedési hatását bizonyították; illetve
- a *költségvetési egyenleg* GDP-hez viszonyított szintjét, mely számára vizsgálatukban (az elmélet alapján kialakított várakozásainknak megfelelően) pozitív együtthatót számszerűsítettek.

Ezen három releváns tényező az empirikus tanulmányban meghatározott eltérő súllyal befolyásolja a költségvetési politika komplex hatását a gazdasági növekedés hosszú távú ütemére. Írország és Magyarország költségvetési politikájának a Bleaney-Gemmel-Kneller modell paraméter-becsléseinek segítségével való hosszú távú, általános értékelése alapján megállapítottuk, hogy a fiskális intézkedések növekedésre gyakorolt hatásában kulcsfontosságú a produktív kiadások szerepe. Ez különösen Írország esetében volt szembeötlő, ahol a produktív kiadások GDP-hez viszonyított arányának emelkedése jelentette elemzésünk szerint a fő növekedés-serkentő impulzust a 2000-es év óta (mióta a növekedési ütem lassulni kezdett).

Magyarországon a hosszú távú értékelésnél kapott kedvező növekedési hatás kialakításában a domináns elem a torzító adók GDP-hez való arányának folyamatos, erőteljes csökkentése volt. Ugyanakkor nem hagyhatjuk figyelmen kívül a produktív kiadások GDP-hez viszonyított arányának növekedését az időszak második felében, a Bokros-csomag éveit követő periódusban, mely szintén jelentős növekedés-serkentő hatással járt. A Bokros-csomag értékelésekor gyakorlatilag semleges összhatást számszerűsítettünk. Ez annak köszönhető, hogy a költségvetési egyenleg javulásából és a torzító adók arányának csökkenéséből fakadó pozitív hatást teljes mértékben ellensúlyozta a produktív kiadások visszafogásából eredő növekedést lassító hatás. A domináns elem (ismét ki kell emelnünk, Írországhoz hasonlóan) a produktív kiadások csökkentése.

6a. tézis:

A közkeletű feltételezéssel ellentétben mi abból a hipotézisből indultunk ki, hogy a költségvetési kiadások csökkentése önmagában nem feltétlenül garantálja a magasabb növekedési ütemet. Vizsgálataink megerősítették hipotézisünket. Kiderült, hogy a kiadások GDP-hez viszonyított szintje mellett a kiadások szerkezetében bekövetkező változásoknak is nagy szerepe van a növekedésre gyakorolt összhatásban.

6b. tézis:

Vizsgálatainkból (harmadik generációs modell) kiderült, hogy hiába csökkennek a GDP arányában egyes költségvetési tényezők (például torzító adók), sőt, javul a költségvetési egyenleg, önmagában a produktív kiadások csökkenése képes visszafogni a növekedési dinamikát.

Összességében vizsgálatunkkal azt kívántuk bemutatni és alátámasztani, hogy a megfelelően alkalmazott költségvetési politika képes emelni a hosszú távú gazdasági növekedés ütemét. A célzott hatás elérése érdekében a költségvetési egyenleg helyreállítására és a költségvetési szféra GDP-hez viszonyított szintjének fokozatos csökkentésére van szükség. Ugyanakkor szem előtt kell tartani a kiadások és bevételek GDP-hez viszonyított szintje mellett azok összetételét is. A költségvetési kiadások visszafogását elsősorban az improduktív (növekedési szempontból semleges hatású) kiadások csökkentésével érdemes végrehajtani. A produktív kiadásokat (melyek hozzájárulnak a növekedési ütem gyorsításához), kiemelten az állami beruházásokat az elemzés szerint ugyanakkor célszerű szinten tartani.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Afonso, A. – Ebert, W. – Schuknecht, L. – Thöne, M. (2005) Quality of Public Finances and Growth. European Central Bank Working Paper Series No. 438 /February 2005
- [2] Alesina, A. – Perotti, R. (1996a) Reducing Budget Deficits. Swedish Economic Policy Review 3. (1996) 113-134. old.
- [3] Alesina, A. – Perotti, R. (1996b) Fiscal Adjustments on OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects. NBER Working Paper Series No. 5730
- [4] Antalóczy K., Sass M. (2000) Zöldmezős működőtőke-befektetések Magyarországon: statisztikai becslés, vállalati motivációk, gazdasági hatások. Külgazdaság 44. évf. 10. szám: 4-19. old.
- [5] Artner, Annamária (2000) A perifériáról a centrumba? Írország fejlődése az elmúlt évtizedekben Aula Kiadó Budapest
- [6] Artner, Annamária (2004) Külföldi működőtőke-bevonás és versenyképesség – Írország példája MTA VKI 2004. március
- [7] Artner, Annamária (2004) Nemzetgazdasági versenyképesség és tőkevonás – Írország példája Külgazdaság, XLVIII. Évf. 2004. november 58-75. old.
- [8] Ball, L. – Mankiw, N. G. (1995) What Do Budget Deficits Do? National Bureau of Economic Research Working Paper No. 5263
- [9] Barcza, György (2001) Írország és a Gazdasági és Pénzügyi Unió. Külgazdaság, XLV. Évf. 9. szám 2001. szeptember 66-79. old.
- [10] Barr, N. (1998) The Economics of the Welfare State. (Third Edition) Oxford University Press ISBN 0-19-877581-4
- [11] Barro, R. J. (1988) Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 2588
- [12] Barro, R. J. (1989a) A Cross-Country Study of Growth, Saving and Government. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 2855
- [13] Barro, R. J. (1989b) Economic Growth in a Cross-Section of Countries. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3120
- [14] Barro, R. J. - Sala-i-Martin, X. (1990) Public Finance in Models of Economic Growth. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3362.
- [15] Barro, R. J. (1993) Economic Growth and Convergence. Occasional Papers number 46. ISBN 1-55815-283-0
- [16] Barro, R. J. – Sala-i-Martin, X. (1995) Economic Growth. MacGraw-Hill, Inc. ISBN 0-07-003697-7
- [17] Barro, R. J. (2005) A gazdasági növekedést meghatározó tényezők. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest (Determinants of Economic Growth. A Cross-Country Empirical Study. 1997. MIT Press)
- [18] Barry, F. (2000) Convergence is not Automatic: Lessons from Ireland for Central Eastern Europe. The World Economy, 2000. November.
- [19] Barry, F. (2001) The Single Market, The Structural Funds and Ireland's Recent Economic Growth. Journal of Common market Studies. 39 (3): 537-552. old.

- [20] Barry, F. (2002) "The Celtic Tiger Era: Delayed Convergence or Regional Boom", ESRI Quarterly Economic Commentary, Summer 2002. 36-42. old.
- [21] Barry, F. (2002) European regional Aid and Irish Economic Development. In B. Funk and L. Piazziti (eds) European Integration, regional Policy and Growth. Washington, World Bank, 2003.
- [22] Berend. T. Iván (2003) A jóléti állam: válság és kiutak. Magyar Tudomány, 2003. 10. szám (október) 1273-1278. old.
- [23] Blanchard, O. (2002) Comments on „Catching up with the Leaders: The Irish Hare”, by patric Honohan and Brendan Walsh. Brookings Papers on Economic Activity. 2002. No. 1. 58-70. old.
- [24] Bleaney, M. – Gemmel, N. – Kneller, R. (2000) Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation and Growth over the Long-Run. University of Nottingham Discussion Papers in Economic No. 00/25. (ISSN 1360-2438)
- [25] Blomström, M (2002) The Economics of International Investment Incentives. In International Investment Incentives. OECD. 165-183. old.
- [26] Blomström M. - Kokko, A. (2003) The Economics of Foreign Direct Investment Incentives. NBER Workin Paper No. 9489. Cambridge, MA.
- [27] Bod, P. Á. (2002) Gazdaságpolitika, intézmények, döntések, következmények. Aula. ISBN 963 9345 63 6
- [28] Brainbridge, Timothy (2004) EU mindentudó, HVG Kiadói Rt
- [29] Buchanan, J. M. – Musgrave, R. A. (2000) Public Finance and Public Choice – Two Contrasting Visions of the State. The MIT Press, ISBN 0-262-02462-4
- [30] Cohen, Stephen S. (1994) Speaking freely. Foreign Affairs, Július/augusztus. <http://www.foreignaffairs.org/19940701faresponse5767/stephen-s-cohen/speaking-freely.html> (utolsó ellenőrzés: 2007. április 14.)
- [31] Crafts, N. (2005) Interpreting Ireland’s Economic Growth. Industrial development Report 2005 Background Paper Series.
- [32] CSO Ireland (2004) FDI 2003. ISSN 1649-4660 Ref 255/2004
- [33] Devarajan, S. – Swaroop, V. – Zou, H. (1996) The Composition of Public Expenditure and Economic Growth. Journal of Monetary Economics 37 (1996) 313-344. old.
- [34] Doppelhoffer, G. – Miller, R. I. és Sala-i-Martin, X. (2000) Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach. OECD Economics Department Working Papers No. 266.
- [35] Dorgan, S. (2006) How Ireland became the Celtic Tiger. Backgrounder No. 1945. 2006. Június 23., The Heritage Foundation.
- [36] Dunning J. H. (1993) Multinational Enterprises and the Global Economy. Addison-Wesley Publishing Company
- [37] Easterly, W. – Rebelo, S. (1993) Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 4499.
- [38] Easterly, W. – King, R. – Levine, R. – Rebelo, S. (1991) How Do national Policies Affect Long-Run Growth? The World Bank WPS 794.
- [39] Elmendorf, D. W. – Mankiw, N. G. (1998) Government Debt. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 6470

- [40] Engen , E. M. – Skinner, J. (1992) Fiscal Policy and Economic Growth. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 4223.
- [41] Engen , E. M. – Skinner, J. (1996) Taxation and Economic Growth. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 5826.
- [42] Erdős Tibor (1972) Gazdasági növekedés a fejlett tőkésországokban. Kossuth Könyvkiadó, Budapest
- [43] Erdős Tibor (2003) Fenntartható gazdasági növekedés. Akadémiai Kiadó, Budapest ISBN 963 05 8078 0
- [44] Erdős Tibor (2004a) Mekkora lehet Magyarországon a fenntartható fejlődés üteme? I. A fenntartható gazdasági növekedés elméleti kérdései. Közgazdasági Szemle, LI. évf., 2004. május, 389-414. old.
- [45] Erdős Tibor (2004b) Mekkora lehet Magyarországon a fenntartható fejlődés üteme? II. A fenntartható növekedés problémái a rendszerváltás idején. Közgazdasági Szemle, LI. évf., 2004. június, 530-559. old.
- [46] Erdős, Gabriella, Földes, Gábor, Öry, Tamás, Véghelyi, Mária (1999) Az Európai Közösség adójoga, KJK KERSZÖV
- [47] Európai integráció – tények és adatok, Begegnungen Schriftenreihe des Europa Institutes Budapest, MTA Tudománytörténeti Intézet, Budapest, 2000.
- [48] Farkas Péter (1999) A kereskedelemfejlesztés és befektetés-ösztönzés intézményrendszere Írországban MTA VKI 1999. november
- [49] Ferreiram, L. – Vanhoudt, P. (2002) Catching the Celtic Tiger by its Tail. Economic and Financial Report 2002/01, European Investment Bank
- [50] FitzPatrick, R. C. – Huggins, L. P. (2001) The Irish Economic Resurgence and Small Nation Development. Employee responsibilities and Rights Journal, Sep. 2001. 135-145. old.
- [51] Forfás (1999) Annual Competitiveness Report 1999-2005. National Competitiveness Council Forfás
- [52] Forfás (2004) Enterprise Strategy Group Report, Ahead of the Curve, Ireland's Place in the Global Economy. Dublin. Forfás
- [53] Fölster, S. – Henrekson, M. (1998) Growth and the Public Sector: A Critique of the Critics. European Journal of Economics (forthcoming)
- [54] Fölster, S. – Henrekson, M. (2000) Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries. European Economic Review (forthcoming)
- [55] Galántainé, Máté Zsuzsanna (2003) Az adójog-harmonizáció fő jellemzői az Európai Unióban Külgazdaság. XLVII. Évf. 2003. június. 66-79. old.
- [56] Gardiner, K. (1994) „The Irish Economy: a Celtic Tiger?” Ireland: Challenging for Promotion, Morgan Stanley Euroletter (1. August) 9-21.old.
- [57] Gazdag, Ferenc. (1999) Európai integrációs intézmények, Osiris Kiadó
- [58] Gemmel, N. (2001) Fiscal Policy in a Growth Framework. World Institute for Development Economics Research Discussion Paper No. 2001/84
- [59] Gemmel, N. – Kneller, R. (2003) Fiscal Policy, Growth and Convergence in Europe. New Zealand Treasury Working Paper 03/14 2003. jún.

- [60] Gemmel, N. – Kneller, R. – Sanz, I. (2006) Fiscal Policy Impacts on Growth in the OECD: Are They Long- or Short-Run? (forthcoming)
- [61] Herman E. Daly: Sustainable Growth: An Impossibility Theorem. Development, 1990: 3/4, Rome. (Fordította: Kiss Károly)
- [62] Honohan, P. – Walsh, B. (2002) Catching up with the leaders: the Irish Hare. Brookings Papers on Economic Activity, 2002 No. 1, pp. 1-57
- [63] Hoós, J. (2002) A közösségi döntési rendszer. Aula. ISBN 963 9478 08 3
- [64] Horváth, Á., Szalai Zoltán: Gazdasági és Monetáris Unió, MNB Műhelytanulmányok, 1997
- [65] Horváth, Á. – Jakab, Z. M. – Kiss, G. P. – Párkányi, B. (2006) Myths and Maths: Macroeconomic Effects of Fiscal Adjustments in Hungary. MNB Occasional Papers 52.
- [66] Horváth, Zoltán (2002) Kézikönyv az Európai Unióról, Földkör Kiadó
- [67] Howitt, P. (2006) Endogenous Growth. Article prepared for the new Palgrave Dictionary of Economics, 2nd Edition, ed. Steven Durlauf and Lawrence Blume
- [68] http://www.atkearney.com/shared_res/pdf/Globalization-Index_FP_Nov-Dec-06_S.pdf (letöltés 2007. 04. 11.) A. T. Kearney Globalizációs Index
- [69] Ifj. Simon György (2005) Az ír „gazdasági csoda” Statisztikai Szemle 83. évf. 3. szám 205-237. old.
- [70] IMF Balance of Payments Manual 5th edition (BPM5)
- [71] IMF Staff Country Report Ireland No. 99/108 (1999. szept.)
- [72] IMF Staff Country Report Ireland No. 00/99 (2000. aug.)
- [73] MF Staff Country Report Ireland No. 05/369 (2005. okt.)
- [74] Jánossy, F. (1966) A gazdasági fejlődés trendvonalai és a helyreállítási periódusok. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.
- [75] King, R. G. – Rebelo, S. (1989) Transitional Dynamics and Economic Growth in the Neoclassical Model. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3185.
- [76] King, R. G. – Rebelo, S. (1990) Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3338.
- [77] Kemnitz, A. – Wigger, B. U. (2000) Growth and Social Security: The Role of Human Capital. Centro Studi in Economia e Finanza Working Paper No. 33.
- [78] Kneller, R. – Bleaney, M. – Gemmel, N. (1998) Growth, Public Policy and the Government Budget Constraint: Evidence from OECD Countries. University of Nottingham, School of Economics Discussion Paper No. 98/14.
- [79] Kneller, R. (2000) The Implications of the Comprehensive Spending review for the Long-Run Growth Rate: A view from the Literature. National Institute Economic Review, 2000. 171. 94-105. old.
- [80] Kocherlakota, N. R. (1997) Is there Endogenous Long-Run Growth? Evidence from the United States and the United Kingdom. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 29. No. 2. (May 1997) Copyright: Ohio State University Press, 235-262. old.
- [81] Kosztolányi, Tamás (2000) Mi lesz az adókedvezményekkel a csatlakozás után? Adó, 2000/1-2. 76-83. old

- [82] Kovács Z. Á. (1999) Írország, a „kelta tigris” gazdasági sikerei az 1990-es években. *Külgazdaság*, XLIII. Évf. 2000. május 42-66. old.
- [83] Krugman, P. (1997) Good news from Ireland: A Geographical Perspective, in Alan Gray (ed.), *International Perspectives in the Irish Economy*, Dublin: Indecon.
- [84] Losoncz, Miklós (2003) EU-csatlakozás, adóharmonizáció és Magyarország nemzetközi versenyképessége. *Külgazdaság*, KLVII. Évf. 2003. szeptember. 59-74. old
- [85] Losoncz, Miklós (2004) Európai Unió kihívások és magyar válaszok, Osiris Kiadó
- [86] Losoncz, Miklós (2004) A külföldi működő tőke áramlását meghatározó néhány tényező és az ösztönzéssel szembeni követelmények az EU-tagság fényében. *Külgazdaság*, KLVIII. Évf. 2004. március. 20-39. old
- [87] Mankiw, N. G. (1999) *Makroökonómia*. Budapest, Osiris Kiadó.
- [88] Mankiw, N. G. – Romer, D. – Weil, D. N. (1990) A Contribution to the Empirics of Economic Growth. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3541
- [89] McAleese, Dermott (1990) Ireland’s Economic Recovery, „Irish Banking Review, Summer
- [90] Mellár, T. (2001) Kedvezményezett vagy áldozat: a GDP és a költségvetési kiadások kapcsolata. *Statisztikai Szemle*, 79. évf. 2001. 7. szám 573-586. old.
- [91] Mellár, T. (2005) A gazdasági növekedés lehetőségei az európai uniós csatlakozás után, in Dombi ed. *Gazdasági növekedés Magyarországon*. Műegyetemi Nyomda, ISBN 963 420 848 7. 119-132. old.
- [92] Mendoza, E. G. – Milesi-Ferretti, G. M. – Asea, P. (1997) On the Ineffectiveness of Tax Policy in Altering Long-Run Growth: Harberger’s Superneutrality Conjecture. *Journal of Public Economics* 66. pp. 99-126
- [93] Miller, S. M. – Russek, F. S. (1993) Fiscal Structures and Economic Growth: International Evidence. Presented at Western Economic Association Meetings – Lake Tahoe 1993.
- [94] Miller, S. M. – Russek, F. S. (1997) Fiscal Structures and Economic Growth: International Evidence. *Economic Inquiry*, Vol. 35. 603-613. old.
- [95] Miller, S. M. – Russek, F. S. (1997) Fiscal Structures and Economic Growth at the State and Local Level. *Public Finance Review*, Vol. 25. No. 2, March 1997. pp. 213-237.
- [96] Musgrave, R. A. – Musgrave, P. B. (1989) *Public Finance in Theory and Practice* (international edition) McGraw and Hill, ISBN 0-07-044127-8
- [97] Nagy, P. (2001) *Gazdaságpolitika*. NyME, ISBN 963 9364 02 9
- [98] Oblath, Gábor; Péntes Petra (2004) A nemzetgazdaság nemzetközi versenyképessége: értelmezések, mutatók és néhány tanulság. *Külgazdaság*, 2004 február, 33-62. old.
- [99] OECD (2003a) *Tax Policy Assessment and Design in Support of Direct Investment*
- [100] OECD (2003b) *Checklist for Foreign Direct Investment Incentive Policies*
- [101] OECD (2004) *International direct investment statistics: Inflows and Outflows*
- [102] OECD (2006) *Trends and Recent Developments in Foreign Direct Investment: 2006*
- [103] Office for official publications of the European Communities (2000) *Tax policy in the European Union*, Brussels

- [104] Ó Gráda, C. (2002) Is the Celtic Tiger a Paper Tiger? Paper presented at the Money, macro and Finance Group 2001 Conference, Queen's University, Belfast, 5-7 September 2001.
- [105] O'Hearn, Denis (2001) Economic Growth and Social Cohesion in Ireland. Friedrich Ebert Stiftung Digitale Bibliothek <http://library.fes.de/fulltext/id/01135c01.htm> (utolsó ellenőrzés: 2007. április 14.)
- [106] Olson, M. (1987) Nemzetek felemelkedése és hanyatlása. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest ISBN 963 221 671 7
- [107] Olson, M. (2000) Power and Prosperity: Outgrowing Communist and Capitalist Dictatorships. Basic Books. ISBN 0-465-05195-2
- [108] Öry, Tamás: Az EU-átvilágítási tárgyalások (screening) adózást érintő tapasztalatai (Adó, 1999/9. 44-46. old.)
- [109] Öry, Tamás: Az Európai Közösség legújabb adóharmonizációs eredményei (SZAKma, 2000/10. 456-458. old.)
- [110] Persson, T. – Tabellini, G. (1991) Is Inequality harmful for Growth? Theory and Evidence. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3599.
- [111] Ramanathan, R. (2003) Bevezetés az ökonometriába. Budapest, Panem.
- [112] Review of Industrial Policy and Performance 2003 (2003) The Stationery Office. Dublin
- [113] Rodrik, D. (1996) Why Do More Open Economies Have Bigger Governments? National Bureau of Economic Research Working Paper No. 5537
- [114] Romer, P. M. (1989a) Human Capital and Growth. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3173
- [115] Romer, P. M. (1989b) Endogenous Technological Change. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3210
- [116] Roubini, N. – Milesi-Ferretti G. M. (1994) Taxation and Endogenous Growth in Open Economies. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 4881.
- [117] Sala-i-Martin, X. (2002) 15 Years of New Economics: What Have We Learnt? Columbia University, Department of Economics, Discussion Paper Series #0102-47
- [118] Sass, M. (2003) Versenyképesség és a közvetlen külföldi működőtőke-befektetésekkel kapcsolatos gazdaságpolitikák PM Kutatási füzetek 3. szám
- [119] Sinn, H.-W. (1995) Social Insurance, Incentives and Risk Taking. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 5335
- [120] Stigler, G. J. (1989) Piac és állami szabályozás. KJK. ISBN 963 222 052 8
- [121] Stiglitz, J. E. (2000) A kormányzati szektor gazdaságtana. KJK-Kerszöv. ISBN 963 224 560 1
- [122] Sweeney, Paul (1999) The Celtic Tiger – Ireland's Continuing Economic Miracle, Oak Tree Press
- [123] Tanzi, V. – Schuknecht, L. (2003) Public Finances and Economic Growth in European Countries. Prepared for the Conference on „Fostering Economic Growth in Europe”, Vienna June 12-13, 2003.

- [124] The World Competitiveness Scoreboard 2006 (2006) (letöltés 2007. március 9.)
<http://www.imd.ch/research/publications/wcy/upload/Overall%202006.pdf>
- [125] Török Ádám (2002) A hazai (nagy)vállalkozások helyzete és stratégiája – nemzetközi tapasztalatok . vezetéstudomány különszám
- [126] Veress, J., ed. (1999) Gazdaságpolitika. Aula ISBN 963 9215 37 6
- [127] Vigvári, A. (2005) Közpénzügyeink. KJK Kerszöv. ISBN 963 224 863 5
- [128] Vince Péter (2004) Az ír kutatási és fejlesztési rendszer átalakítása az évezredfordulón, Külgazdaság XLVIII. Évf. 2004 július-augusztus 95-114.old.

MELLÉKLET

1. számú táblázat

Az államadósság-állomány GDP-hez viszonyított aránya és az aktivitási ráta

Időszak	ÁLLAMADÓSSÁG-ÁLLOMÁNY GDP-hez viszonyított szintje				AKTIVITÁSI RÁTA			
	Ír	Magyar	EU-15	EU-25	Ír	Magyar	EU-15	EU-25
1990	94,2	67,6	54	..	52,9	58,2	55,5	..
1991	95,6	74,1	54,9	..	53,2	56,2	56	..
1992	92,5	78,5	59	..	52,6	58,3	55,6	..
1993	95,1	90	64,5	..	53,3	55,7	55,3	..
1994	89,6	87,1	66,4	..	53,9	53,7	55,2	..
1995	81,8	77,3	70,8	..	54	52	55,5	..
1996	73,3	71,2	72,6	..	54,9	51,6	55,5	..
1997	64,5	64,2	71	..	55,4	51	55,6	..
1998	53,8	61,9	68,9	67,5	56,5	51,4	55,8	..
1999	48,6	61,2	67,9	66,7	57,9	52,6	56,1	..
2000	38,3	55,4	64,1	62,9	59	53	56,3	..
2001	35,9	52,2	63,1	62	59,2	52,8	56,2	56,3
2002	32,1	55	61,5	60,5	59,6	52,9	56,5	56,4
2003	31,1	56,7	63,1	62	59,7	53,8	56,7	56,5
2004	29,4	57,1	63,4	62,4	60,1	53,8	56,8	56,6
2005	27,6	58,4	64,6	63,4	61,5	54,4	57,3	56,9

Forrás: (utolsó ellenőrzés: 2007. április 14.)

Államadósság-állomány GDP-hez viszonyított szintje: KSH Stadat on-line adatbázis

http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tab14_01_24b.html

Aktivitási ráta: KSH Stadat on-line adatbázis

http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tab14_01_08b.html

2. számú táblázat

Európai társasági nyereségadó kulcsok

Ország	Társasági nyereség-adó kulcs	Hány %-kal magasabb profitot kellene realizálni, hogy ugyanakkora legyen az adózott nyereség, mint Írországban
Írország	12.5%	-
Ciprus	10%	-2.78%
Magyarország	16%	
Észtország	24%	15.13%
Németország	26.38%	18.85%
Egyesült Királyság	30%	25%
Franciaország	33.33%	31.24%
Belgium	33.99%	32.56%
Hollandia	31.5%	27.74%
Spanyolország	35%	34.62%
USA		44.63%

Forrás: Deloitte & Touche, 2005 alapján: <http://www.idaireland.com/home/index.aspx?id=659> (2006. 11. 02.)

3. számú táblázat

A külföldi tulajdonban lévő vállalatok részesedése a gyáripari foglalkoztatás arányában

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Csehország	..	10,71	13,17	16,18	24,73	28,93	30,32
Egyesült Királyság	19,15	17,77	..	20,37	..	..	..
Finnország	11,28	12,36	13,83	15,91	15,95	17,15	17,40
Franciaország	25,82	27,45	27,79	28,46	30,12	30,78	..
Hollandia	19,03	19,71	21,89	18,87	18,25	21,01	..
Írország	46,95	47,81	47,47	49,05	48,11	49,19	..
Lengyelország	..	12,52	14,76	18,62	20,95	21,92	24,08
Luxemburg	41,81	42,75	46,30	41,35	45,92	..	..
Magyarország	35,61	41,17	45,01	46,49	44,48	45,20	43,62
Németország	6,95	6,70	6,02	6,15	6,04	5,83	..
Portugália	7,93	8,30	8,77	8,92	10,10	8,56	..
Spanyolország	..	..	..	16,45	16,80	16,35	..
Svédország	19,90	19,04	21,07	24,14	29,10	32,71	..

Forrás: OECD FACTBOOK 2005 – ISBN 92-64-01869-7 – © OECD 2005

4. számú táblázat

Kumulált FDI áramlás 1990-2003 (milliárd \$)

Ország	FDI beáramlás	FDI kiáramlás	Nettó FDI kiáramlás
Ausztria	44,7	39,4	-5,4
Belgium/Luxemburg	800,6	793,8	-6,7
Csehország	38,6	1,3	-37,3
Dánia	97,0	89,1	-7,9
Egyesült Királyság	538,7	956,8	418,1
Finnország	47,7	75,8	28,1
Franciaország	416,7	764,2	347,5
Hollandia	315,4	432,0	116,6
Írország	124,5	27,7	-96,8
Kanada	228,0	257,6	29,7
Lengyelország	54,8	1,1	-53,7
Magyarország	38,1	3,9	-34,1
Németország	393,0	535,6	142,6
Olaszország	102,3	140,5	38,2
Portugália	33,7	30,6	-3,1
Spanyolország	232,7	243,4	10,7
Svájc	90,4	218,9	128,6
Svédország	180,4	173,8	-6,6
Szlovákia	11,1	0,1	-11,0

Forrás: OECD FACTBOOK 2005 – ISBN 92-64-01869-7 – © OECD 2005

5. számú táblázat
Párhuzamok: hasonló adottságok, melyek azonos kiindulási alapot jelentenek

<i>Párhuzam</i>		<i>Írország</i>	<i>Magyarország</i>
<i>Félperifériás lét a XIX. században</i> <i>Mezőgazdasági export</i>		1801. Act of Union	Osztrák Birodalom
<i>Politikai függetlenség</i>		1922-23. War of Independence	
<i>Gazdasági nyitás</i>	IMF és IBRD tagság	• 1958:	1982.
	külföldiek üzleti tulajdonszerzésének engedélyezése	• 1958. Controls of Manufactures Act 1932-'34 bizonyos korlátozásainak felszámolása, majd 1964-ben visszavonása	• 1970: Vegyes vállalatok alapításának engedélyezése, • 1988: hatósági engedély nélkül szerezhetnek a külföldiek tulajdont, • 1988: adókedvezmények
	Export és működőtőke-beáramlás ösztönzése adókedvezményekkel	• 1956: exportból származó bevételek 50%-ának adómentessége, • 1958: teljes adómentesség az exportra.	1988. évi XXIV. törvény A külföldiek magyarországi befektetéseiről
	EGK felvételi kérelem benyújtása	1961.	1991.
	Regionális szabadkereskedelmi megállapodás	1965 Anglo-Irish Free Trade Area Agreement (AIFTA)	1992 Central European Free Trade Association (CEFTA)
	EGK (EU) tagság	1973.	2004
<i>Államadósság felhalmozódása</i>		1970-es évektől	1970-es évektől
<i>Lehetőség az extenzív növekedésre</i>		FDI + munkaerő-tartalék (inaktívak magas aránya + bevándorlás)	FDI + munkaerő-tartalék (inaktívak magas aránya + bevándorlás)
<i>Beruházások finanszírozása</i>		Állam + EU Alapok + FDI	Állam + EU Alapok + FDI
<i>Tőkevonzás</i>		Alacsony társasági adó	Alacsony társasági adó

Forrás: Saját összeállítás

6. számú táblázat
Egy főre jutó GDP vásárlóerő paritáson, az EU-25 átlagához viszonyítva
(Válogatott országok)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU -25	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
EU -15	109.6	109.5	109.5	110.2	110.0	109.6	109.3	109.0	108.6	108.3	108.1	107.5
ERuro-Zóna	110.8	110.2	110.2	110.8	110.4	108.5	107.6	107.2	106.5	106.3	105.9	105.2
Belgium	118.0	116.9	115.9	115.5	116.7	117.2	117.5	117.9	118.1	117.5	117.6	117.2
Dánia	123.7	124.2	123.1	126.3	126.2	124.9	121.4	120.8	121.5	124.2	125.5	125.5
Németország	118.1	115.8	114.2	113.7	111.9	110.0	108.5	108.1	108.0	109.3	109.0	107.7
Franciaország	112.8	113.5	113.9	113.6	113.6	113.9	112.0	111.6	109.5	108.8	108.1	107.2
ÍRORSZÁG	101.3	110.7	115.4	121.2	126.3	128.5	132.3	133.7	135.8	137.5	138.4	139.9
Íro. (vált. az EU-25 átlagához képest)		4,3%	9%	3,9%	4,3%	3,3%	2,3%	3,2%	0,9%	3,5%	1,6%	1%
Olaszország	115.6	114.0	114.6	114.0	113.3	112.0	110.0	107.6	105.5	102.6	101.7	100.5
Ciprus	79.6	78.3	79.1	80.2	80.9	82.8	82.0	79.8	82.6	83.3	83.2	82.8
Luxemburg	196.7	191.3	193.5	218.1	222.4	214.6	220.7	232.7	237.5	247.5	251.7	255.7
MAGYARO.	48.5	49.5	50.7	51.8	54.0	56.9	59.1	60.1	60.9	61.4	63.1	64.5
Hollandia	119.2	121.3	121.5	122.9	124.3	127.0	125.3	124.7	124.4	124.2	124.8	125.3
Ausztria	126.5	123.8	122.9	125.2	125.8	122.1	120.0	120.3	121.7	122.5	122.4	121.9
Finnország	103.9	108.9	112.1	112.7	114.3	115.5	114.7	112.6	113.7	113.3	114.9	115.4
Svédország	115.7	114.6	113.6	118.0	119.0	115.2	113.6	115.6	117.1	114.5	115.6	116.1
Egyesült K.	109.1	111.3	111.3	111.7	112.0	113.1	116.0	116.4	117.1	116.5	116.5	116.8
Izland	125.5	126.9	129.4	130.1	127.2	126.4	121.6	121.0	126.6	127.5	129.7	129.1
Norvégia	136.6	138.7	130.9	139.8	158.9	155.1	146.6	145.9	153.2	164.5	164.3	162.9
Svájc	136.7	138.6	137.9	134.1	133.0	128.3	130.0	130.3 (	131.6	127.2	126.7	126.5
USA	150.8	152.0	152.6	154.5	152.2	148.4	145.4	147.5	149.9	148.5	148.8	148.1
Japán	121.4	120.1	114.8	112.3	111.6	109.3	107.1	108.4	109.3	108.7	109.6	109.9

Forrás: Eurostat (on-line adatbázis)

(a vastag betűvel szedett számok jelzik, hogy meddig haladta meg az adott vásárlóerő-paritáson mért GDP-je Írországot)

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996.39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies_new_economy&root=Yearlies_new_economy/B/B1/B11/eb011

(utolsó ellenőrzés: 2007. április 14.)

7. számú táblázat
A reál GDP változása az előző évhez viszonyítva

Év	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
OECD átlag	2,5	3,0	3,6	2,7	3,3	4,0	1,2	1,6	2,0	3,3	2,8	3,1
Euro-Zóna	2,4	1,4	2,6	2,7	2,9	4,0	1,9	1,0	0,7	1,8	1,4	2,2
Írország	9,6	8,3	11,7	8,6	10,7	9,2	6,2	6,1	4,4	4,5	4,6	5
Magyarország	1,5	1,3	4,6	4,9	4,2	5,2	4,5	3,8	3,4	4,5	4,3	4,6

Forrás: OECD Economic Outlook No. 79. Annex table 1.

8. számú táblázat

A foglalkoztatottak számának változása és a munkanélküliségi ráta

Időszak	Foglalkoztatottak számának változása az előző évhez képest				Munkanélküliségi ráta			
	Ír	Magyar	EU-15	EU-25	Ír	Magyar	EU-15	EU-25
1990	3,6	..	2,5	..	13,4	1,7	8,4	..
1991	-0,1	-3,2	6,2	..	14,7	8,5	8,6	..
1992	1,4	-9,2	-1,1	..	15,4	9,8	8,4	..
1993	0,5	-6,3	-1,6	..	15,6	11,9	10	..
1994	4,5	-2	-0,1	..	14,3	10,7	10,4	..
1995	4,6	-1,9	0,8	..	12,3	10,2	10	..
1996	3,6	-0,8	0,5	..	11,7	9,6	10,1	..
1997	5	0	0,9	1	9,9	9	9,8	..
1998	8,8	1,4	1,8	1,7	7,5	8,4	9,3	9,5
1999	6,4	3,1	1,8	1,2	5,6	7	8,5	9,1
2000	5,2	1	2	1,5	4,3	6,4	7,7	8,6
2001	3,1	0,3	1,4	1,3	4	5,7	7,3	8,4
2002	2,4	0,1	0,6	0,4	4,5	5,8	7,6	8,8
2003	1,6	1,3	0,3	0,3	4,7	5,9	8	9
2004	2,4	-0,5	0,7	0,6	4,5	6,1	8,1	9,1
2005	5,1	0	1,6	1,6	4,3	7,2	7,9	8,8

Forrás: (utolsó ellenőrzés 2007. április 14.)

Foglalkoztatottak számának vált.-a: KSH Stadat: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tab4_01_09b.html

Munkanélküliségi ráta: KSH Stadat: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tab4_01_10a.html

9. számú táblázat

Beruházások a GDP arányában

	1996			1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán	Összes	állami	magán			
EU-25	19,6	2,6	17,0	19,5	2,4	17,1	20,0	2,5	17,5	19,6	2,6	17,0	19,5	2,4	17,1	20,0	2,5	17,5	19,6	2,6	17,0	19,5	2,4	17,1	20,0	2,5	17,5	19,6	2,6	17,4
EU-15	19,5	2,5	17,0	19,3	2,2	17,1	19,8	2,3	17,5	19,5	2,5	17,0	19,3	2,2	17,1	19,8	2,3	17,5	19,5	2,5	17,0	19,3	2,2	17,1	19,8	2,3	17,5	19,8	2,4	17,4
Írország	19,1	2,4	16,7	20,5	2,4	18,1	22,2	2,7	19,5	19,1	2,4	16,7	20,5	2,4	16,7	22,2	2,7	19,5	19,5	2,4	16,7	20,5	2,4	16,7	22,2	2,7	19,5	27,0	3,2	23,8
Magyaró.	21,4	2,5	18,9	22,2	3,0	19,2	23,6	3,8	19,8	21,4	2,5	18,9	22,2	3,0	19,2	23,6	3,8	19,8	21,4	2,5	18,9	22,2	3,0	19,2	23,6	3,8	19,8	22,7	4,0	18,7

Forrás: Eurostat on-line adatbázis (letöltés: 2007. március 13.),

Összes beruházás:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996.39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=SDI_MAIN&root=SDI_MAIN/sdi/sdi_ed/sdi_ed_inv/sdi_ed1100

Állami beruházás:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996.39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=SDI_MAIN&root=SDI_MAIN/sdi/sdi_ed/sdi_ed_inv/sdi_ed1101

Magánberuházás:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996.39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=SDI_MAIN&root=SDI_MAIN/sdi/sdi_ed/sdi_ed_inv/sdi_ed1102

(utolsó ellenőrzés: 2007. április 14.)

10. számú táblázat
Az ír külkereskedelem fejlődése (árúk)

Év	GDP Folyó áron (Millió €)	Import Folyó áron (Millió €)	Import aránya a GDP- hez (%)	Export Folyó áron (Millió €)	Export aránya a GDP- hez (%)	Külker. egyenleg Folyó áron (Millió €)	Külker. egyenleg aránya a GDP- hez (%)
1990		15 832		18 204		+2 372	
1995	51 324,5	26 181	51,01	35 330	68,83	+9 149	17,83
1996	58 370,0	28 480	48,79	38 609	66,15	+10 129	17,35
1997	71 716,6	32 864	45,82	44 868	62,56	+12 004	16,74
1998	78 810,7	39 715	50,39	57 322	72,75	+17 607	22,34
1999	90 612,4	44 327	48,92	66 956	73,89	+22 629	24,97
2000	104 379,0	55 909	53,56	83 889	80,37	+27 980	26,80
2001	117 114,1	57 384	48,99	92 690	79,15	+35 306	30,15
2002	130 515,4	55 628	42,62	93 675	71,77	+38 047	29,15
2003	139 097,0	47 865	34,41	82 076	59,00	+34 211	24,59
2004	148 556,5	51 024	34,35	84 269	56,73	+33 245	22,38

Forrás: Central Statistics Office Ireland, ISSN 1393-5364 , 2. old.

11. számú táblázat
Az ír külkereskedelem területi megoszlása 2004-ben

Állam	Import		Export	
	€m	%	€m	%
Egyesült Királyság	16 000.9	31,36	15 124.3	17,95
Más EU tagállamok	13 803.6	27,05	37 734.6	44,78
USA	6 979.2	13,68	16 561.9	19,65
Többi	14 240.3	27,91	14 848.2	17,62
Összesen	51 024.0	100	84 269.0	100
Összes EU	29 804,5	58,41	52 858.3	62,72

Forrás: Central Statistics Office Ireland On-line adatbázis
<http://www.cso.ie/px/pxeirestat/Dialog/varval.asp?ma=TSBA5&ti=Value+of+Merchandise+Trade+by+Area+Year+and+Statistic&path=../Database/EireStat/Trade/&lang=1>
(utolsó ellenőrzés: 2007. április 14.)

12. számú táblázat
A működőtőke-állomány származási hely szerinti megoszlása Írországban

Származási hely	2001		2002		2003	
	FDI áll. (Millió €)	%	FDI áll. (Millió €)	%	FDI áll. (Millió €)	%
Összes	152 108	100	170 281	100	171 943	100
EU-25	87 432	57,48	106 207	62,43	112 613	65,49
EMU	61 614	40,51	76 982	45,21	88 157	51,27
Egyesült K	27 385	18,00	30 276	17,78	24 272	14,12
Hollandia	56 335	37,04	60 407	35,47	60 044	34,92
USA	31 369	20,62	33 051	19,41	22 221	12,92

Forrás: Central Statistics Office Ireland, ISSN 1649-4660 Ref 255/2004.

13. számú táblázat
A költségvetési konszolidáció három szakasza Írországban
(Változás a periódus alatt, százalékpontban a GDP arányában)

Konszolidáció szakaszai	1987-1989	1990-1995	1996-1999
Bevételek	-2,8	-0,7	-1,9
Összes kiadás	-9,2	+0,2	-8,2
Ezen belül kamatfizetés	-1,4	-2,3	-2,5
Egyenleg	+6,4	-0,9	+6,3
Elsődleges egyenleg	+5,2	-2,3	+3,8
A GDP átlagos növekedési üteme	+4,7	+5,1	+9,8
Államadósság/GDP arány (időszak végén)	97,4	83,6	50,3

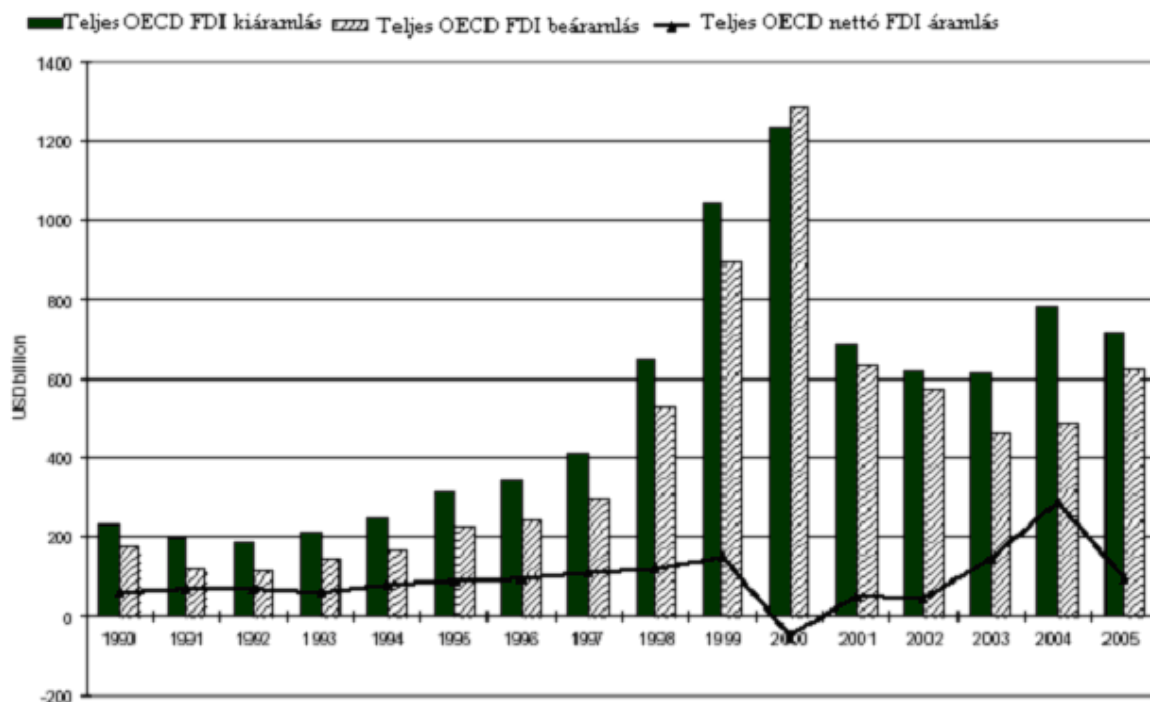
Forrás: IMF Staff Country Report No. 99/108 31. old.

14. számú táblázat
A sikertényezők csoportosítása

		Exogén tényezők (adottságok)	Endogén tényezők (utánozható politikák)
Hazai tényezők	Hosszú távú	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Angol nyelv ➤ Földrajzi elhelyezkedés ➤ Demográfiai struktúra (korstruktúra) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Humán tőke fejlesztése (1967. oktatási reform) ➤ Gazdasági szerkezetváltás ➤ Kulturális és társadalmi változások: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vállalkozói szemlélet, kockázatvállalási készség fejlesztése ○ Demokratikusabb intézmények, politikai diverzifikáció, ○ A katolikus egyház hatalmának csökk.-e, ○ A nők munkájának jobb elismerése, ○ EU – nemzeti önbecsülés
	Közép távú	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1970-es években a baby-boom idején születettek belépése a munkaerőpiacra 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Költségvetési reform 1987-től: állami kiadások mérséklése, adócsökkentések ➤ Makrogazdasági stabilitás: csökkenő kamatlábak, csökkenő infláció ➤ Verseny fokozása: privatizáció, dereguláció ➤ Aktivitási ráta emelkedése: nők munkaerőpiaci részvételének emelk., munkanélküliség csökken. ➤ Egymást követő partnerségi megállapodások (bérek növekedési ütemének féken tartása) ➤ Fizikai infrastruktúra fejlesztése (közlekedés, közüzemi szolgáltatások, telekommunikáció) ➤ Békefolyamat Észak-Írország kapcsán
Külső tényezők	Hosszú távú	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Globalizáció (a nemzetközi kereskedelem és tőkeáramlás akadályainak lebomlása) ➤ Működőtőke-áramlás élénkülése 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elkötelezettség a <ul style="list-style-type: none"> ○ gazdasági nyitottság és ○ az európai integráció mellett ➤ Iparpolitika <ul style="list-style-type: none"> ○ nyertes ágazatok megválasztása, ○ szolgáltatások előtérbe helyezése, ○ elkötelezettség a külföldi beruházások és a hazai vállalkozások költségvetési eszközökkel való ösztönzése mellett.
	Közép távú	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Az amerikai gazdaság hosszan tartó expanziója ➤ EU alapok megkettőzése 1988-ban ➤ Az Egységes Európai Piac ➤ Az információs és telekommunikációs szektor gyors fejlődése az 1990-es években 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Az EU Alapok lehető leghatékonyabb felhasználása ➤ Az Egységes Európai Piac nyújtotta lehetőségek kihasználása

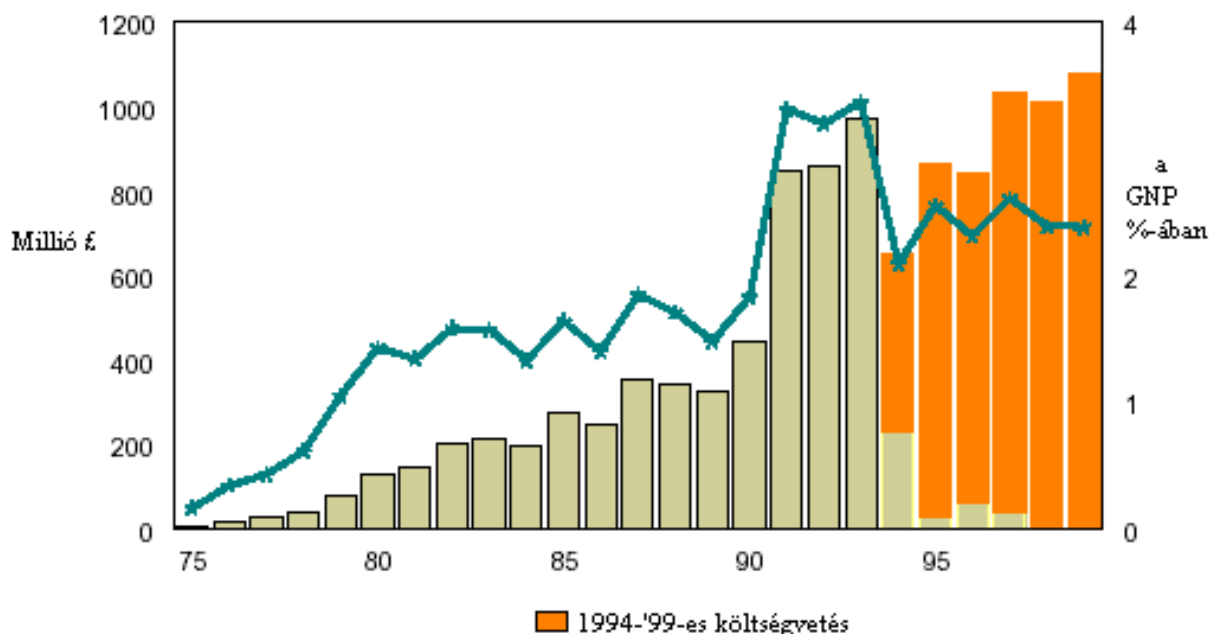
Forrás: saját összeállítás

1. számú ábra
Működőtőke-áramlás az OECD országokban



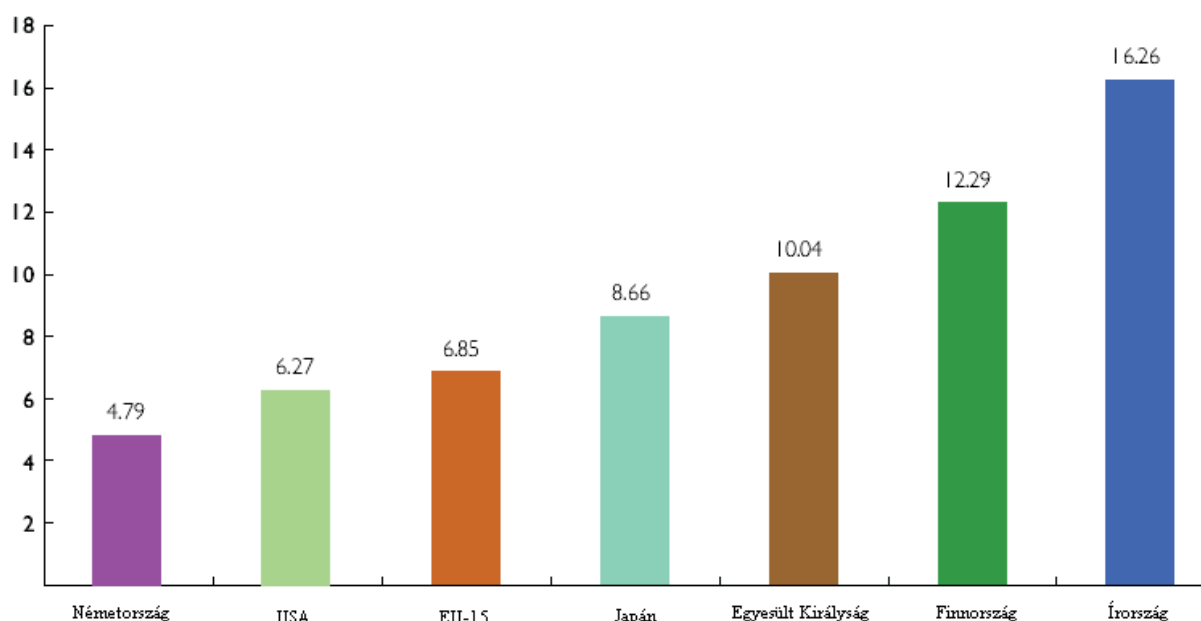
forrás: International Investment Perspectives: 2006 Edition – ISBN 92-64-02689-4 – © OECD 2006 12. old.

2. számú ábra
A Strukturális Alapokból kapott támogatás Írországban (1975-2000)



Forrás: Barry, F. (2000) 12. old.

3. számú ábra
Tudományos és mérnöki diplomával rendelkezők száma
a 20-34 éves korcsoportban, ezer lakosra vetítve, 2000-ben



forrás: Third European Report on Science and Technology Indicators (2003) 188. old.

15. számú táblázat
Az EU források allokációja

	1989-'93	1994-'99	
		CSF (%)	Structural Funds (%)
Fizikai infrastruktúra	29	19,8	36,3
Emberi erőforrás fejl.	30,3	30,8	28,4
Termelési/beruházási támogatás a magánszektornak	40,7	44,6	25,8
Ebből: ipar és szolgáltatás	22,9	26,4	
Ebből mező- erdőgazdaság és halászat	17,7	18,2	
Jövedelem kiegészítés (income support)	-	-	9,5

Forrás: Barry, F. (2001) 10. old.

16. számú táblázat
Partnerségi megállapodások Írországbán

Év	Bér- növekedési ütem (%)	Infláció (%)	Állam- adósság / GNP arány (%)	Költségvetési egyenleg /GDP (%)	Munka- nélküliségi ráta (%)	Sztrájkok miatt elvesztett munkanapok száma
PROGRAMME FOR NATIONAL RECOVERY (1988-1990)³⁵⁷						
1987		3,1	112,4	-8,6	16,9	264 339
1988	2,5	2,1	108,3	-6,5	16,4	143 393
1989	2,5	4,1	97,7	-1,8	14,6	50 000
1990	2,5	3,3	92,3	-2,3	13,2	22 916
PROGRAMME FOR ECONOMIC AND SOCIAL PROGRESS (1991-1993)³⁵⁸						
1991	4	3,2	89,9	-2,3	14,6	85 513
1992	3	3,1	87,9	-2,5	15,2	190 609
1993	3,75	1,4	88	-2,7	15,5	61 312
PROGRAMME FOR COMPETITIVENESS AND WORK (1994-1996)³⁵⁹						
1994	2	2,3	83,9	-1,7	14,0	25 550
1995	2,5	2,5	81,0	-1,9	12,1	130 300
1996	2,5, + 1	1,7	72,4	-0,4	11,5	114 585
PARTNERSHIP 2000 (1997-2000)³⁶⁰						
1997	2,5	1,2	63,6	+1,1	10,3	74 508
1998	2,25	2,2	53,0	+2,1	7,4	37 374
1999	1,5+1	2,5	48,1	+2,4	5,5	215 587
PROGRAMME FOR PROSPERITY AND FAIRNESS (2001-2003)³⁶¹						
2000	5,5	5,2	37,8	+4,4	4,2	97 046
2001	5,5	4,0	35,4	+0,8	3,9	114 613
2002	4+1	4,7	32,2	-0,4	4,4	21 257
SUSTAINING PROGRESS (2003-2005)³⁶²						
2003	2+2	4,0	31,1	+0,2	4,6	37 482
2004	2+1,5	2,3	29,6	+1,5	4,4	20 784
2005	2,5+3	2,2	27,4	+1	4,4	26 665
Towards 2016 Ten-Year Framework Social Partnership Agreement 2006-2015³⁶³						
2006	2+2,5			+0,7		
2007	2,5+...					

Forrás: MacSharry, R. – White, P. (2000) 146. old.;
Social Partnership Agreements;
Central Statistics Office Ireland;
Eurostat;
IMF

³⁵⁷ Programme for National Recovery (1987) 9. old.

³⁵⁸ Programme for Economic and Social Progress (1991) 11. old.

³⁵⁹ Programme for Competitiveness and Work (1994) 77. old.

³⁶⁰ Partnership 2000 (1996) 63. old.

³⁶¹ Programme for Prosperity and Fairness (1999) 33. old.

³⁶² Sustaining Progress – Social Partnership Agreement 2003-2005 (2003) 74. old.

Mid-Term Review of Part Two of Sustaining Progress – Pay and Workplace (2004) 7. old.

³⁶³ Towards 2016 (2005) 81. old.

17. számú táblázat
Az IDA által támogatott vállalatok nemzetiség szerinti megoszlása

<i>Származás</i>	2000		2005			
	Vállalatok		Vállalatok		Foglalkoztatás	
	Száma (db)	Aránya (%)	Száma (db)	Aránya (%)	Száma (fő)	Aránya (%)
<i>USA</i>	524	41%	473	46,8%	93,331	70,3%
<i>Németország</i>	166	12,9%	135	13,4%	10,986	8,3%
<i>Egyesült Királyság</i>	179	14,0%	117	11,6%	7,239	5,4%
<i>Európa többi része</i>	291	22,8%	210	20,8%	16,364	12,3%
<i>Ázsia</i>	57	4,5%	46	4,5%	3,278	2,5%
<i>A világ többi része</i>	61	4,7%	29	2,9%	1,530	1,1%
Összesen	1.278	100%	1,010	100	132,728	100

Forrás: Forfás Annual Employment Survey 2005 (IDA Ireland Annual Report 2005)

18. számú táblázat
Foglalkoztatás az IDA által támogatott vállalatokban, iparáganként

<i>Szektor</i>	2001		2002		2003		2004		2005	
	Új állás- helyek	Foglal- koztatás	Új állás- helyek	Foglal- koztatás	Új állás- helyek	Foglal- koztatás	Új állás- helyek	Foglal- koztatás	Új állás- helyek	Foglal- koztatás
<i>Gyógyszer, gyógyászati segédeszköz</i>	1,495	18,605	1,522	19,016	1,438	19,326	1,434	19,986	1,162	20,138
<i>ICT</i>	3,032	46,056	2,606	43,243	2,499	40,995	2,940	41,756	3,544	43,513
<i>Gépipar</i>	995	17,558	588	16,481	557	15,284	485	13,916	429	13,519
<i>Egyéb iparágak</i>	757	10,449	720	10,004	318	9,239	204	8,242	462	8,162
<i>Nemzetközi és pénzügyi szolgáltatás</i>	6,510	43,687	5,490	43,464	4,524	43,720	6,677	45,416	7,026	47,396
Összesen	12,79	136,355	10,926	132,208	9,336	128,564	11,740	129,316	12,62	132,728

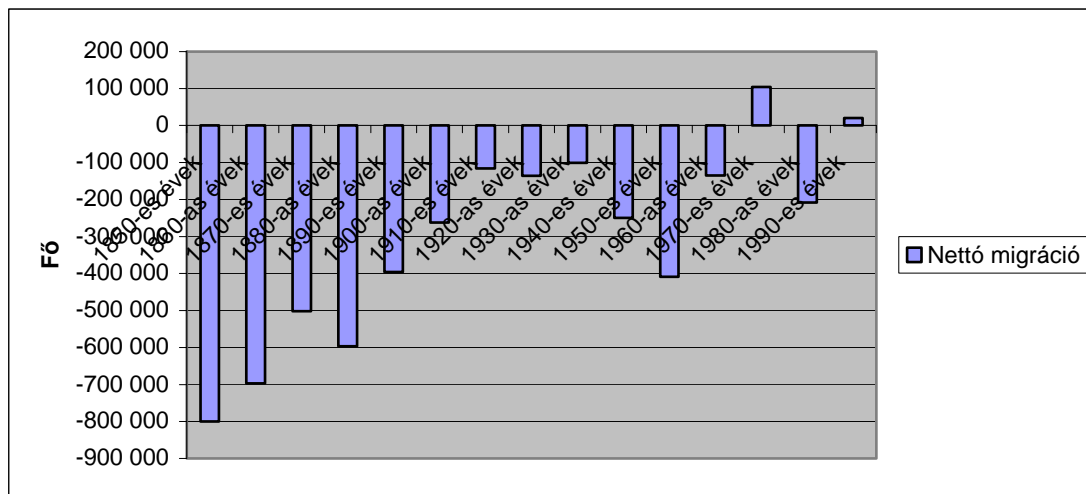
Forrás: Forfás Annual Employment Survey 2005

19. számú táblázat
Hozzáadott érték, beruházás és foglalkoztatás ágazatonként,
a tulajdonos nemzetiségi hovatartozása szerint, Írországban 2000-ben

<i>Ágazati besorolás</i> <i>(NACE kód alapján)</i>	Nemzetiségi hovatartozás	Bruttó hozzáadott érték	Beruházás <i>(additions to capitl assets)</i>	Foglalkoztatottak száma
<i>Élelmiszer, ital és dohánygyártás</i>	Ír	1.925.761	304.748	37.904
	Külföldi	4.975.857	187.757	12.902
	Összesen	6.901.618	492.505	50.806
<i>Textília, textiláru gyártás</i>	Ír	169.604	12.716	6.257
	Külföldi	156.414	25.703	2.861
	Összesen	326.018	38.419	9.118
<i>Fafeldolgozás</i>	Ír	188.302	38.470	4.951
	Külföldi	57.473	20.359	1.092
	Összesen	245.775	58.829	6.043
<i>Papírgyártás, nyomdai tevékenység</i>	Ír	813.575	211.644	16.442
	Külföldi	2.427.458	72.470	7.110
	Összesen	3.241.033	284.114	23.552
<i>Vegyianyag, termék gyártás</i>	Ír	303.276	46.872	4.997
	Külföldi	12.066.775	841.752	19.213
	Összesen	12.370.051	888.624	24.210
<i>Gumi- műanyag termék gyártás</i>	Ír	261.682	43.853	5.823
	Külföldi	207.488	42.390	3.742
	Összesen	469.170	86.390	9.565
<i>Nemfém ásványi termékek gyártása</i>	Ír	550.153	98.382	8.768
	Külföldi	148.936	11.747	1.887
	Összesen	699.089	110.129	10.654
<i>Fémalapanyag, fémfeldolgozási termék gyártás</i>	Ír	475.055	51.558	11.855
	Külföldi	217.869	37.757	3.560
	Összesen	692.924	89.315	15.416
<i>Gép, berendezés gyártása</i>	Ír	293.224	31.563	7.475
	Külföldi	345.637	48.143	6.573
	Összesen	638.861	79.706	14.048
<i>Villamosgép, műszergyártás</i>	Ír	507.281	54.198	10.990
	Külföldi	6.782.255	1.712.649	54.117
	Összesen	7.269.537	1.766.848	65.106
<i>Járműgyártás</i>	Ír	91.821	10.836	8.404
	Külföldi	299.742	70.961	5.818
	Összesen	391.563	81.797	8.222
<i>Máshová nem sorolt feldolgozóipari tevékenység</i>	Ír	294.459	48.048	8.244
	Külföldi	276.238	27.891	3.608
	Összesen	570.697	75.939	11.852
<i>Összes ipari tevékenység</i>	Ír	5.874.195	952.887	126.109
	Külföldi	27.942.142	3.099.726	122.483
	<i>Ebből EU</i>	<i>5.786.569</i>	<i>439.145</i>	<i>36.938</i>
	<i>Ebből USA</i>	<i>20.774.682</i>	<i>2.543.041</i>	<i>76.413</i>
	Összesen	33.816.336	4.052.614	248.592

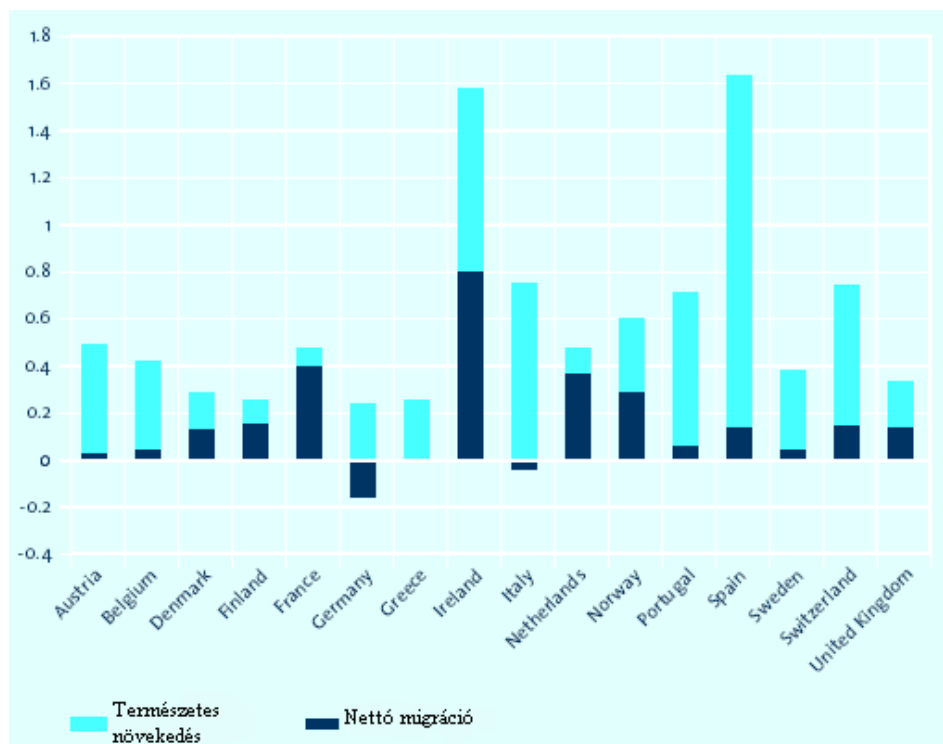
Forrás: CSO, Census of Industrial Production, 2001, Prn 2643 (ISSN 0790-6080)

4. számú ábra
Nettó migráció az 1850-es évektől Írországban



Forrás: Sweeney, P. (1999) 37. old.

5. számú ábra
Természetes népességnövekedés és nettó migráció 2000-2003



Forrás: NESC 114. 6.old.

20. számú táblázat
Az egy munkásra jutó tőkeállomány változása Írországban

<i>időszak</i>		1980- '84	1985- '89	1990- '94	1995- 2000	2001- 2005
<i>Írország</i>	Reál GDP változása				9,52	5,22
	Nettó tőkeállomány változása	4,43	2,37	2,15	4,58	5,5
	Foglalkoztatás változása	-1,46	1,11	1,95	4,85	3,15
	Egy munkásra jutó tőkeállomány vált.	5,89	1,26	0,20	-0,27	
<i>EU-15</i>	Reál GDP változása				2,73	1,6
	Nettó tőkeállomány változása	2,16	2,37	3,09	2,14	
	Foglalkoztatás változása	-0,32	1,43	0,86	1,32	0,76
	Egy munkásra jutó tőkeállomány vált.	2,49	0,95	2,23	0,82	
<i>USA</i>	Reál GDP változása				3,75	2,58
	Nettó tőkeállomány változása	2,39	2,61	2,02	3,59	
	Foglalkoztatás változása	1,49	2,18	1,13	1,75	0,3
	Egy munkásra jutó tőkeállomány vált.	0,90	0,42	0,90	1,84	

Forrás: Eurostat, CSO, saját számítás, Ferreire, L. – Vanhoulde, P. (2002) 10. old.

21. számú táblázat
Termelékenység és átlagbérek Írországban

<i>időszak</i>	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Heti átlagfizetés (Bázis 2000=100)	80.99	84.56	88.45	93.33	99.80	107.9	113.60	120.70	126.70	131.90
Termelékeny ség (Bázis 2000=100)	58.40	65.40	77.90	90.50	100.00	111.20	127.40	137.10	142.10	147.70
Foglalkoz- tatottak sz.	1,328.5	1,379.9	1,494.0	1,513.6	1,590.	1,653.5	1,696.5	1,718.0	1,770.4	1857.4

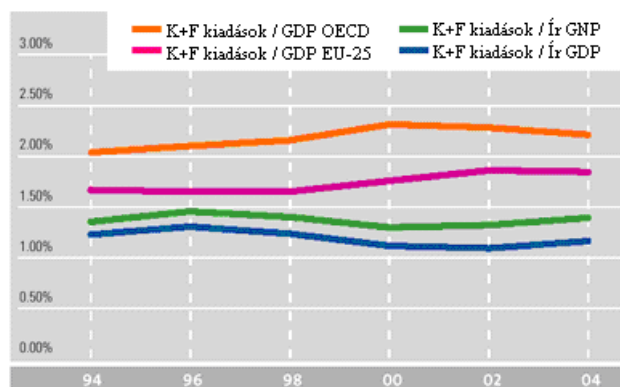
Forrás: CSO

22. számú táblázat
K+F ráfordítás Írországban 1996-2006

<i>Időszak</i>	K+F ráfordítás € m (folyó áron)				CPI	Összes K+F ráfordítás € m (bázisáron)	K+F ráford. növ.
	Vállal- latok	Felső- oktatás	Kor- mányzat	Összes			
1996	541	153	64	758.0	165.2	1,004.9	-
1997	612	178	65	855.0	167.7	1,116.5	11,1
1998	698	204	70	972.0	171.7	1,239.8	11,04
1999	784	221	64	1,069.0	174.5	1,341.6	8,2
2000	842	238	96	1,176.0	184.3	1,397.4	4,2
2001	900	280	104	1,284.0	193.3	1,454.7	4,1
2002	988	322	125	1,435.0	202.2	1,554.2	6,8
2003	1076	405	127	1,607.5	209.3	1,682.0	8,2
2004	1150	492	138	1,780.4	213.9	1,822.8	8,4
2005	1225	550	135	1,910.1	219	1,910.1	9,5

Forrás: Forfás Annual Report 2005

6. számú ábra
K+F kiadások nemzetközi összehasonlításban



Forrás. Forfás Annual Report 2005

23. számú táblázat
A jövő húzóágazatai Írországban

	ágazatok	tevékenységek
Magas hozzáadott értéket biztosító iparágak	Gyógyászati eszközök, biotechnológia	Folyamat fejlesztés Vényköteles gyógyszerek Bio-gyógyszerek
	Élelmiszerek	Készételek Bio-élelmiszerek Élelmiszer alapanyagok specialitások
	Információ- és kommunikáció technológia	Supply Chain Management (hardver és rendszer) Szoftver fejlesztés Információ kommunikáció (eLearning, vezeték nélküli digitális média) Integrált áramkörök tervezése Vevőszolgálat
	Gyógyászati technológiák	Cardio-vascularis és szívritmus-szabályozó technológiák
	Gépipar	Szabadalmaztatott termékek kiemelt ágazatokban (mint az autóipar, illetve a telemetria)
	Fogyasztási javak	A design stratégiai használatával magas árréssel értékesíthető termékek
	Szolgáltatások	Oktatás	Európai központ (European Headquarters) Franchise Szellemi tulajdon Értékesítés és marketing Üzleti folyamatok megosztása és kihelyezése (outsourcing) Supply Chain Management Elektronikusan végrehajtott szolgáltatások: ➤ Fogyasztási javak e-értékesítése ➤ E-szolgáltatások ➤ Adatkezelés
Pénzügyi szolg.		
Egészségügyi sz.		
Turizmus		
Kreatív szolg.		
Hajózási szolg.		
Légi szállítás		
Tervezési, mérnöki és környezetvédelmi sz		
Szakmai, konzultatív sz.		

Forrás: Forfás (2004) 42. és 45. old

24. számú táblázat
Leíró statisztika: költségvetési változók a GDP arányában Írországban
éves adatok alapján

Költségvetési változók a GDP arányában (%)	N	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
összes adóbevétel	16	28,68	35,52	32,27	1,91
Jövedelem- és nyereségadók	15	11,25	14,29	12,90	,82
Társadalombiztosítási hozzájárulás	15	3,96	5,29	4,59	,45
Egyéb bérhez kötődő fizetési kötelez.	15	,16	,69	,36	,162
Vagyonadó	15	1,43	2,09	1,65	,179
Torzító adók	16	17,26	21,61	19,43	1,10
Nem torzító adók	16	9,97	13,18	12,09	,89
Nemzetközi kereskedelem adóztatása	15	,14	,98	,53	,33
Egyéb adók	15	,00	,00	,00	,00
Nem adójellegű bevétel	16	3,47	7,75	5,60	1,50
Egyéb bevétel	16	3,47	8,65	6,07	1,84
Összes bevétel	16	33,02	42,18	37,87	3,23
Összes kiadás	16	31,50	45,30	37,87	5,32
általános közszolgáltatások	15	3,50	9,80	6,25	2,44
Védelem	15	,60	1,40	1,05	,31
Közrend és biztonság	15	1,40	1,80	1,61	,16
Környezetvédelem	15	,00	,00	,00	,00
Lakhatási kiadások	15	1,60	2,50	1,90	,26
Egészségügyi kiadás	15	5,60	7,10	6,21	,49
Oktatási kiadás	15	4,00	5,40	4,67	,47
Produktív kiadások	14	18,00	25,70	21,83	3,03
Gazdasági szolgáltatások	15	5,00	6,10	5,53	,42
Szabadidős szolgáltatás	15	,40	,60	,48	,064
Szociális biztonság és jóléti kiadások	15	7,90	13,20	10,60	1,90
Improduktív kiadások	15	13,50	19,70	16,85	2,16
Egyéb kiadás	15	,00	,00	,00	,00
Államháztartás egyenlege (OECD)	16	-2,90	4,40	-,10	2,26
Egy főre jutó Reál GDP (PPP)	15	15223,03	32957,99	23081,00	6709,8
beruházási ráta	15	15,49	24,96	20,56	3,33
gazdaságilag aktív népesség	15	1332,10	1956,70	1606,94	216,82
Államadósság	16	27,600	94,616	60,91748	26,84

forrás: saját számítás

25. számú táblázat

Leíró statisztika:

költségvetési változók az összes bevétel (a bevételi tételek és a költségvetési egyenleg esetében), illetve az összes kiadás (a kiadási tételek esetében) arányában
 Írországban, 5 éves mozgóátlagok alapján

Költségvetési változók az összes bevétel (bevételi tételek és költségvetési egyenleg esetében), illetve kiadás (kiadási tételek esetében) arányában (%)	N	Minimum	Maximum	átlag	Szórás
jövedelem és nyereségadók	12	32	36,1	34,447	1,48
Társadalombiztosítási járulékok	11	11,2	12,6	11,90	0,4952
Egyéb bérhez kötődő kötelezettség	11	0,4	1,3	0,901	0,3111
Vagyonadó	12	3,7	05,3	3,927	1,3515
Torzító adók	12	49,4	53,7	51,678	1,6435
Nem torzító adók	12	30,8	33,3	32,210	0,9923
Nemzetközi kereskedelem adózt.	12	0,4	02,1	1,151	0,7184
Nem adójellegű bevétel	12	11,9	17,6	14,546	2,2267
egyéb bevétel	12	13,9	22,2	18,180	3,4692
Általános közszolgáltatások	11	11,0	20,6	15,823	3,2041
Védelmi kiadások	11	02,1	3,0	2,534	0,2972
Közrend és biztonsági kiadások	11	04,0	4,5	4,291	0,1965
Lakhatási kiadások	11	03,8	6,7	5,103	1,0669
Egészségügyi kiadások	11	13,9	19,9	16,262	2,0068
Oktatási kiadások	11	11,6	12,9	12,333	0,3905
Produktív kiadások	11	55,7	57,7	56,345	0,5490
Gazdasági szolgáltatások	11	13,3	15,8	14,653	0,9734
Szabadidős szolgáltatások	11	01,0	1,6	1,304	0,2499
Szociális biztonság és jóléti kiad.	11	26,0	28,9	27,674	1,0789
Improduktív kiadások	11	43,0	44,0	43,624	0,2817
Államháztartási egyenleg	12	-6,3	6,3	0,780	4,6731

forrás: saját számítás

26. számú táblázat
Leíró statisztika: költségvetési változók a GDP arányában Magyarországon
éves adatok alapján

Költségvetési változók a GDP arányában (%)	N	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
összes adóbevétel	14	37,656	46,539	41,09271	3,160788
Jövedelem- és nyereségadók	14	8,482	12,665	9,56407	1,032878
Társadalombiztosítási hozzájárul.	14	11,421	18,218	13,89893	2,548766
Egyéb bérhez kötődő fizetési köt.	14	,096	1,424	,70614	,559348
Vagyonadó	14	,378	,865	,61536	,141212
Torzító adók	14	22,167	29,792	24,78450	2,457329
Nem torzító adók	14	12,220	14,585	13,46614	,743361
Nemzetközi kereskedelem adózt.	14	,550	4,602	2,32264	1,316785
Egyéb adók	14	,249	,931	,51479	,273029
Nem adójellegű bevétel	14	4,163	7,807	5,83187	1,062131
Egyéb bevétel	14	6,112	12,242	8,66930	2,359858
Összes bevétel	17	43,202	53,113	46,36930	3,840209
Összes kiadás	17	47,404	63,445	52,80918	4,750446
általános közszolgáltatások	16	3,250	5,061	4,10896	,590142
Védelmi kiadás	16	1,000	1,69	1,20	,750795
Közrend és biztonság	16	1,847	2,330	2,06485	,143116
Környezetvédelmi kiadás	16	,610	,973	,79586	,111853
Lakhatási kiadás	16	1,295	3,819	1,74045	,608377
Egészségügyi kiadás	16	4,434	5,707	4,94761	,378263
Oktatási kiadás	16	5,485	7,497	6,29111	,624723
Produktív kiadások	16	19,283	25,607	21,42230	1,951350
Gazdasági szolgáltatások	16	5,000	9,028	5,99207	1,075782
Szabadidős szolgáltatás	16	1,171	2,166	1,60513	,321880
Szociális biztonság és jóléti kiad.	16	14,396	20,695	16,90054	2,178120
Improduktív kiadások	16	20,826	30,832	24,49774	3,006900
Egyéb kiadás	16	4,510	10,779	7,11459	2,284394
Államháztartás egyenl. (OECD)	17	-11,600	-3,000	-6,44118	2,169118
Egy főre jutó reál GDP (PPP)	15	9435,965	15023,075	11472,51	1909,434
beruházási ráta	14	19,869	23,913	22,19812	1,349055
gazdaságilag aktív népesség	14	3959,100	4526,900	4136,0072	149,6983
Államadósság állomány	16	52,200	90,000	66,74375	11,78094

forrás: saját számítás

27. számú táblázat

Leíró statisztika:

költségvetési változók az összes bevétel (a bevételi tételek és a költségvetési egyenleg esetében), illetve az összes kiadás (a kiadási tételek esetében) arányában Magyarországon, 5 éves mozgóátlagok alapján

Költségvetési változók az összes bevétel (bevételi tételek és költségvetési egyenleg esetében), illetve kiadás (kiadási tételek esetében) arányában (%)	N	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
jövedelem és nyereségadók	10	18,5	22,0	20,133	1,3680
Társadalombiztosítási járulékok	10	26,3	32,7	29,374	2,4848
Egyéb bérhez kötődő kötelezetts.	10	0,2	2,9	1,706	1,1249
Vagyonadó	10	0,9	1,7	1,321	0,2853
Torzító adók	10	52,0	53,2	52,534	0,4697
Nem torzító adók	10	24,7	32,1	29,204	2,8126
Nemzetközi kereskedelem adózt.	10	2,4	7,6	5,094	2,0602
Egyéb adók	10	0,6	1,6	1,016	0,3657
Nem adójellegű bevétel	10	11,4	13,3	12,149	0,7214
egyéb bevétel	10	15,0	22,3	18,260	2,9828
Általános közszolgáltatások	12	6,7	9,5	7,959	1,1536
Védelmi kiadások	12	2,2	3,5	2,667	0,4222
Közrend és biztonsági kiadások	12	3,6	4,2	3,877	0,2604
Környezetvédelmi kiadások	12	1,2	1,8	1,572	0,1850
Lakhatási kiadások	12	2,8	3,9	3,021	0,2961
Egészségügyi kiadások	12	9,0	9,7	9,331	0,2516
Oktatási kiadások	12	11,1	12,7	11,703	0,5782
Produktív kiadások	12	37,5	42,8	40,130	1,9433
Gazdasági szolgáltatások	12	10,3	12,7	11,420	0,9393
Szabadidős szolgáltatások	12	2,7	3,4	2,986	0,2439
Szociális biztonság és jóléti kiad.	12	29,9	33,3	31,200	1,1346
Improduktív kiadások	12	43,2	47,9	45,606	1,7304
Egyéb kiadás	12	10,1	19,1	14,264	3,2791
Államháztartási egyenleg	13	18,0	-12,1	-14,362	1,7748

forrás: saját számítás

28. számú táblázat
Kétváltozós korrelációk
Írország és Magyarország költségvetési változói és az aktivitási ráta 5 éves átlagos változása közt

** A korreláció szignifikáns 0,01.szinten (2 oldalú próba) * A korreláció szignifikáns 0,05.szinten (2 oldalú próba)		Aktivitási ráta 5 éves átlagos változása	
		Írország	Magyaro.
Összes bevétel a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,387	-,985(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,239	,000
	N	11	11
Jövedelem- és nyereségadók a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	,037	-,273
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,915	,446
	N	11	10
Társadalombiztosítási hozzájárulás a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,774(**)	-,960(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,005	,000
	N	11	10
Torzító adók a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,388	-,969(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,239	,000
	N	11	10
Nem torzító adók a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,220	,862(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,515	,001
	N	11	10
Összes kiadás a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,542	-,972(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,085	,000
	N	11	11
Produktív kiadások a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	,565	-,869(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,070	,001
	N	11	11
Improduktív kiadások a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	,420	-,972(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,199	,000
	N	11	11
Államháztartási egyenleg a GDP arányában, OECD adat 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	,711(*)	,781(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,014	,005
	N	11	11

forrás: saját számítás

Kétváltozós korrelációk
Írország és Magyarország aktivitási rátájának 5 éves átlagos változása és az éves gazdasági növekedés értékei közt

** A korreláció szignifikáns 0,01.szinten (2 oldalú pr.) * A korreláció szignifikáns 0,05.szinten (2 oldalú pr.)	ÍRORSZÁG		MAGYARORSZÁG	
	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap
Aktivitási ráta Pearson korr.	,973(**)	,877(**)	,971(**)	,977(**)
öt éves átlagos Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000
változása N	11	11	11	11

forrás: saját számítás

29. számú táblázat
Kétváltozós korrelációk
Írország és Magyarország költségvetési változói és a beruházási ráta 5 éves
mozgóátlagának értékei közt

** A korreláció szignifikáns 0,01.szinten (2 oldalú próba) * A korreláció szignifikáns 0,05.szinten (2 oldalú próba)		Beruházási ráta	
		5 éves mozgóátlag	
		Írország	Magyaro.
Összes bevétel a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,986(**)	-,451
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,163
	N	11	11
Jövedelem- és nyereségadók a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,818(**)	,004
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,002	,991
	N	11	10
Társadalombiztosítási hozzájárulás a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,924(**)	-,976(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,000
	N	11	10
Torzító adók a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,978(**)	-,895(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,000
	N	11	10
Nem torzító adók a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,941(**)	,951(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,000
	N	11	10
Egyéb bevétel a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,981(**)	-,987(**)
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,000
	N	11	10
Produktív kiadások a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,987(**)	-,555
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,076
	N	11	11
Improduktív kiadások a GDP arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	-,997(**)	-,588
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,057
	N	11	11
Államháztartási egyenleg a GDP arányában, OECD adat 5 éves mozgóátlag	Pearson korreláció	,955(**)	,451
	Szignifikancia szint. (2 oldalú)	,000	,164
	N	11	11

forrás: saját számítás

Kétváltozós korrelációk
Írország és Magyarország beruházási rátája és
a gazdasági növekedés értékei közt

** A korreláció szignifikáns 0,01.szinten (2 oldalú pr.) * A korreláció szignifikáns 0,05.szinten (2 oldalú pr.)		ÍRORSZÁG		MAGYARORSZÁG	
		Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap
Beruházási ráta	Pearson korr.	,076	,259	,762(**)	,788(**)
	Sig. (kétoldalú)	,788	,372	,002	,001
	N	15	14	13	13

forrás: saját számítás

30. számú táblázat
Kétváltozós korrelációk Írország és Magyarország
költségvetési változói és a gazdasági növekedés mérőszámai közt

	** A korreláció szignifikáns 0,01.szinten (2 oldalú próba) * A korreláció szignifikáns 0,05.szinten (2 oldalú próba)	ÍRORSZÁG				MAGYARORSZÁG			
		5 éves mozgóátlag		3 éves mozgóátlag		5 éves mozgóátlag		3 éves mozgóátlag	
		Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap
1	Reál GDP 5 ill. 3 éves átlagos növekedési üteme	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	1 ,886(**) ,000 14 11	,886(**) ,000 11 11	1 ,970(**) ,000 16 13	,970(**) ,000 13 13	1 ,981(**) ,000 13 11	1 ,981(**) ,000 15 13	1 ,956(**) ,000 13 13
2	Gazdasági növ. egy főre jutó PPP mért reál GDP alapján (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,886(**) ,000 11 11	,886(**) ,000 11 11	,970(**) ,000 13 13	,970(**) ,000 13 13	,981(**) ,000 11 11	,981(**) ,000 11 11	,956(**) ,000 13 13
3	Összes bevétel a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,275 ,386 12 11	-,053 ,877 11 11	,061 ,836 14 13	-,030 ,922 13 13	-,988(**) ,000 13 11	-,984(**) ,000 11 11	-,959(**) ,000 15 13
4	Jövedelem- és nyereségadók a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,034 ,921 11 11	,384 ,244 11 11	,462 ,112 13 13	,455 ,118 13 13	-,278 ,437 10 10	-,353 ,316 10 10	-,495 ,102 12 12
5	jövedelem és nyereségadók az összes bevétel ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,804(**) ,005 10 10	,526 ,118 10 10			,733(*) ,016 10 10	,681(*) ,030 10 10	
6	TB hozzájárulás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,828(**) ,002 11 11	-,505 ,113 11 11	-,478 ,098 13 13	-,531 ,062 13 13	-,965(**) ,000 10 10	-,951(**) ,000 10 10	-,931(**) ,000 12 12
7	TB az összes bevétel %-ában (5 éves mozgó.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,880(**) ,000 11 11	-,953(**) ,000 11 11			-,909(**) ,000 10 10	-,886(**) ,001 10 10	
8	Egyéb bérhez köt. fizetési köt. GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,455 ,160 11 11	-,035 ,919 11 11	,037 ,903 13 13	-,012 ,969 13 13	,940(**) ,000 10 10	,919(**) ,000 10 10	,870(**) ,000 12 12
9	Egyéb bérhez köt. fizetési köt. az össz bevétel arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,408 ,213 11 11	,016 ,962 11 11			,936(**) ,000 10 10	,916(**) ,000 10 10	
10	Vagyonadó a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,286 ,393 11 11	-,145 ,670 11 11	-,135 ,660 13 13	-,099 ,748 13 13	,883(**) ,001 10 10	,858(**) ,001 10 10	,797(**) ,002 12 12
11	Vagyonadó az össz. bevétel ará. (5 éves mozgóátl.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,343 ,302 11 11	-,085 ,803 11 11			,914(**) ,000 10 10	,894(**) ,000 10 10	
12	Torzító adók a GDP arányában (5 ill. 3 éves moz.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,238 ,457 12 12	-,041 ,905 11 11	,153 ,602 14 14	,058 ,850 13 13	-,977(**) ,000 10 10	-,987(**) ,000 10 10	-,972(**) ,000 12 12

FISKÁLIS ESZKÖZÖK A NÖVEKEDÉS-ORIENTÁLT GAZDASÁGPOLITIKA SZOLGÁLATÁBAN
Írország és Magyarország példáján

13	Torzító adók az össz bev.arányában (5 éves mozgóátl.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,279 ,380 12	,020 ,953 11			,124 ,733 10	,031 ,933 10		
14	Nem torzító adók a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,036 ,913 12	,096 ,778 11	,235 ,418 14	,147 ,632 13	,860(**) ,001 10	,850(**) ,002 10	,746 ,116 12	,738 ,006 12
15	Nem torzító adók az össz bev arányá. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,584(*) ,046 12	,202 ,552 11			,959(**) ,000 10	,951(**) ,000 10		
16	Nemzetközi kereskedelem adóztatása a GDP arányában (5 ill. 3 é.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,534 ,091 11	-,131 ,702 11	-,104 ,736 13	-,136 ,659 13	-,893(**) ,000 10	-,861(**) ,001 10	-,761(**) ,004 12	-,746(**) ,005 12
17	Nemzetközi kereskedelem adóztatása az össz bevétel arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,532 ,092 11	-,253 ,454 11			-,844(**) ,002 10	-,806(**) ,005 10		
18	Egyéb adók a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	.(a) . . 11	.(a) . . 11	.(a) . . 13	.(a) . . 13	-,970(**) ,000 10	-,962(**) ,000 10	-,948(**) ,000 12	-,886(**) ,000 12
19	Egyéb adók az össz. bevétel ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	.(a) . . 11	.(a) . . 11			-,955(**) ,000 10	-,945(**) ,000 10		
20	Nem adójellegű bevétel a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,346 ,271 12	-,115 ,735 11	-,046 ,875 14	-,164 ,592 13	-,979(**) ,000 10	-,986(**) ,000 10	-,900(**) ,000 12	-,878(**) ,000 12
21	Nem adójellegű bevétel az összes bevétel arányában (5 éves mozgóátl.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,338 ,283 12	-,101 ,767 11			-,929(**) ,000 10	-,948(**) ,000 10		
22	Egyéb bevétel a GDP arányában (5 ill.3 éves mozg.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,221 ,491 12	,040 ,907 11	,160 ,586 14	,041 ,894 13	-,962(**) ,000 10	-,946(**) ,000 10	-,876(**) ,000 13	-,853(**) ,000 12
23	Egyéb bevétel az össz. bevétel ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,158 ,625 12	,116 ,734 11			-,924(**) ,000 10	-,902(**) ,000 10		
24	Összes kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgó)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,448 ,144 12	-,219 ,517 11	-,124 ,673 14	-,247 ,415 13	-,967(**) ,000 13	-,958(**) ,000 11	-,906(**) ,000 15	-,848(**) ,000 13
25	Általános közszolg a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,550 ,080 11	-,162 ,635 11	-,169 ,581 13	-,178 ,562 13	,479 ,115 12	,433 ,183 11	,124 ,673 14	,185 ,545 13
26	Általános közszolg az össz. kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,438 ,178 11	-,042 ,902 11			,744(**) ,006 12	,706(*) ,015 11		
27	Védelmi kiadások a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,834(**) ,001 11	-,549 ,080 11	-,543 ,055 13	-,584(*) ,036 13	-,933(**) ,000 12	-,914(**) ,000 11	-,892(**) ,000 14	-,787(**) ,001 13
28	Védelmi kiadások az össz. kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,887(**) ,000 11	-,776(**) ,005 11			-,844(**) ,001 12	-,820(**) ,002 11		

FISKÁLIS ESZKÖZÖK A NÖVEKEDÉSRIENTÁLT GAZDASÁGPOLITIKA SZOLGÁLATÁBAN
Írország és Magyarország példáján

29	Közrend és biztonsági kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,384	,036	,070	,040	-,511	-,640(*)	-,654(*)	-,612(*)
		Sig. (kétoldalú)	,243	,917	,821	,897	,090	,034	,011	,026
		N	11	11	13	13	12	11	14	13
30	Közrend és biztonsági kiadás az össz kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr.	,882(**)	,607(*)			,715(**)	,662(*)		
		Sig. (kétoldalú)	,000	,048			,009	,027		
		N	11	11			12	11		
31	Környezetvédelmi kiadások a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr.	.(a)	.(a)	.(a)	.(a)	,803(**)	,855(**)	,654(*)	,682(*)
		Sig. (kétoldalú)	.	.	.	.	,002	,001	,011	,010
		N	11	11	13	13	12	11	14	13
32	Környezetvédelmi kiad. az összes kiadás arányában (5 éves m)	Pearson korr.	.(a)	.(a)			,953(**)	,954(**)		
		Sig. (kétoldalú)	.	.			,000	,000		
		N	11	11			12	11		
33	Lakhatási kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	,190	-,206	-,184	-,211	-,927(**)	-,962(**)	-,911(**)	-,951(**)
		Sig. (kétoldalú)	,576	,544	,548	,488	,000	,000	,000	,000
		N	11	11	13	13	12	11	14	13
34	Lakhatási kiadás az összes kiadás arányában 5 éves mozgóátlag	Pearson korr.	,372	-,040			-,830(**)	-,902(**)		
		Sig. (kétoldalú)	,259	,907			,001	,000		
		N	11	11			12	11		
35	Egészségügyi kiad a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,814(**)	-,851(**)	-,624(*)	-,739(**)	-,971(**)	-,981(**)	-,877(**)	-,795(**)
		Sig. (kétoldalú)	,002	,001	,023	,004	,000	,000	,000	,001
		N	11	11	13	13	12	11	14	13
36	Egészségügyi kiad az össz kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr.	,264	-,147			,764(**)	,734(*)		
		Sig. (kétoldalú)	,432	,666			,004	,010		
		N	11	11			12	11		
37	Oktatási kiadások a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,557	-,144	-,071	-,156	-,843(**)	-,923(**)	-,790(**)	-,769(**)
		Sig. (kétoldalú)	,075	,673	,817	,611	,001	,000	,001	,002
		N	11	11	13	13	12	11	14	13
38	Oktatási kiadások az össz. kiadás arányáb. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr.	,638(*)	,329			,186	,051		
		Sig. (kétoldalú)	,035	,324			,562	,882		
		N	11	11			12	11		
39	Produktív kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,384	,150	,132	,032	-,842(**)	-,888(**)	-,854(**)	-,786(**)
		Sig. (kétoldalú)	,274	,680	,683	,921	,001	,000	,000	,001
		N	10	10	12	12	12	11	14	13
40	Produktív kiadás az össz. kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr.	-,575	-,829(**)			,473	,395		
		Sig. (kétoldalú)	,064	,002			,121	,229		
		N	11	11			12	11		
41	Gazdasági szolg. a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,662(*)	-,275	-,246	-,316	-,410	-,552	-,413	-,406
		Sig. (kétoldalú)	,026	,412	,419	,293	,185	,078	,143	,169
		N	11	11	13	13	12	11	14	13

FISKÁLIS ESZKÖZÖK A NÖVEKEDÉSRIENTÁLT GAZDASÁGPOLITIKA SZOLGÁLATÁBAN
Írország és Magyarország példáján

42	Gazdasági szolg az össz kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,501 ,116 11	,099 ,772 11			,498 ,099 12	,414 ,205 11		
43	Szabadidős szolg a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,080 ,815 11	-,325 ,330 11	-,389 ,188 13	-,397 ,180 13	-,963(**) ,000 12	-,965(**) ,000 11	-,894(**) ,000 14	-,851(**) ,000 13
44	Szabadidős szolg az össz. kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,361 ,275 11	-,057 ,867 11			-,818(**) ,001 12	-,837(**) ,001 11		
45	Szoc. biztonság és jóléti kiadások a GDP a.(5 ill. 3 é.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,563 ,071 11	-,160 ,638 11	-,129 ,675 13	-,173 ,573 13	-,976(**) ,000 12	-,989(**) ,000 11	-,918(**) ,000 14	-,881(**) ,000 13
46	Szoc. biztonság és jóléti kiadások az össz kiadás arány. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,325 ,330 11	,099 ,772 11			-,728(**) ,007 12	-,858(**) ,001 11		
47	Improduktív kiadások a GDP arányában (5 é. m.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,314 ,377 10	,224 ,533 10	,243 ,447 12	,143 ,656 12	-,946(**) ,000 12	-,976(**) ,000 11	-,891(**) ,000 14	-,856(**) ,000 13
48	Improduktív kiad. az össz. kiadás ará. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,793(**) ,004 11	,526 ,097 11			-,322 ,307 12	-,495 ,122 11		
49	Egyéb kiadás a GDP arányában 5 ill. 3 éves mozg.	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	.(a) . . 11	.(a) . . 11	.(a) . . 13	.(a) . . 13	-,360 ,251 12	-,266 ,429 11	-,102 ,729 14	-,057 ,854 13
50	Egyéb kiadás az össz. kiadás arány. 5 éves mozgóátlag	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	.(a) . . 11	.(a) . . 11			-,110 ,733 12	,015 ,966 11		
51	Államháztartási egyenleg a GDP arányában OECD	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,689(*) ,013 12	,416 ,203 11	,385 ,175 14	,506 ,078 13	,755(**) ,003 13	,735(**) ,010 11	,468 ,078 15	,376 ,205 13
52	Államháztartási egyenleg az összes bev arány. OECD	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,670(*) ,017 12	,386 ,241 11			,514 ,072 13	,503 ,115 11		
53	Beruházási ráta (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,555 ,076 11	,143 ,675 11	,101 ,743 13	,163 ,594 13	,500 ,117 11	,489 ,127 11	,280 ,355 13	,227 ,456 13
54	gazdaságilag aktív népesség növ. üt. 5 ill. 3 éves mozg	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,973(**) ,000 11	,877(**) ,000 11	,797(**) ,001 13	,814(**) ,001 13	,971(**) ,000 11	,977(**) ,000 11	,967(**) ,000 13	,939(**) ,000 13
55	Államadósság 5 ill. 3 éves átlagos változása	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,976(**) ,000 12	-,841(**) ,001 11	-,820(**) ,000 14	-,880(**) ,000 13	-,524 ,080 12	-,668(*) ,025 11	-,560(*) ,037 14	-,496 ,085 13
56	5 ill. 3 éves átlagos adósságállomány	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,268 ,400 12	-,061 ,859 11	,282 ,351 13	,104 ,749 12	-,981(**) ,000 10	-,970(**) ,000 10	-,958(**) ,000 12	-,889(**) ,000 12

forrás: saját számítás

31. számú táblázat
Beruházási ráta a GDP arányában és aktivitási ráta

<i>Időszak</i>	BERUHÁZÁSI RÁTA				AKTIVITÁSI RÁTA			
	Ír	Magyar	EU-15	OECD	Ír	Magyar	EU-15	EU-25
1990	18,7	..	23,0	23,3	52,9	58,2	55,5	..
1991	17,1	22,0	22,1	22,4	53,2	56,2	56	..
1992	16,9	20,9	20,8	21,3	52,6	58,3	55,6	..
1993	15,5	19,9	19,9	20,7	53,3	55,7	55,3	..
1994	16,5	21,2	19,6	20,6	53,9	53,7	55,2	..
1995	17,6	20,0	19,7	20,6	54	52	55,5	..
1996	19,4	21,4	20,1	21,0	54,9	51,6	55,5	..
1997	20,9	22,2	20,6	21,5	55,4	51	55,6	..
1998	22,5	23,6	21,5	21,9	56,5	51,4	55,8	..
1999	24,2	23,9	21,5	21,9	57,9	52,6	56,1	..
2000	24,6	23,5	21,7	22,0	59	53	56,3	..
2001	23,4	23,5	21,1	21,5	59,2	52,8	56,2	56,3
2002	22,6	23,4	20,1	20,7	59,6	52,9	56,5	56,4
2003	23,6	22,5	19,9	20,6	59,7	53,8	56,7	56,5
2004	25,0	22,6	20,4	21,0	60,1	53,8	56,8	56,6
2005	27,0	22,7	19,8	...	61,5	54,4	57,3	56,9

Forrás:

Beruházási ráta: OECD Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics
ISBN 92-64-03561-3 - © OECD 2006

Aktivitási ráta: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/tab14_01_08b.html
(utolsó ellenőrzés: 2007. április 14.)

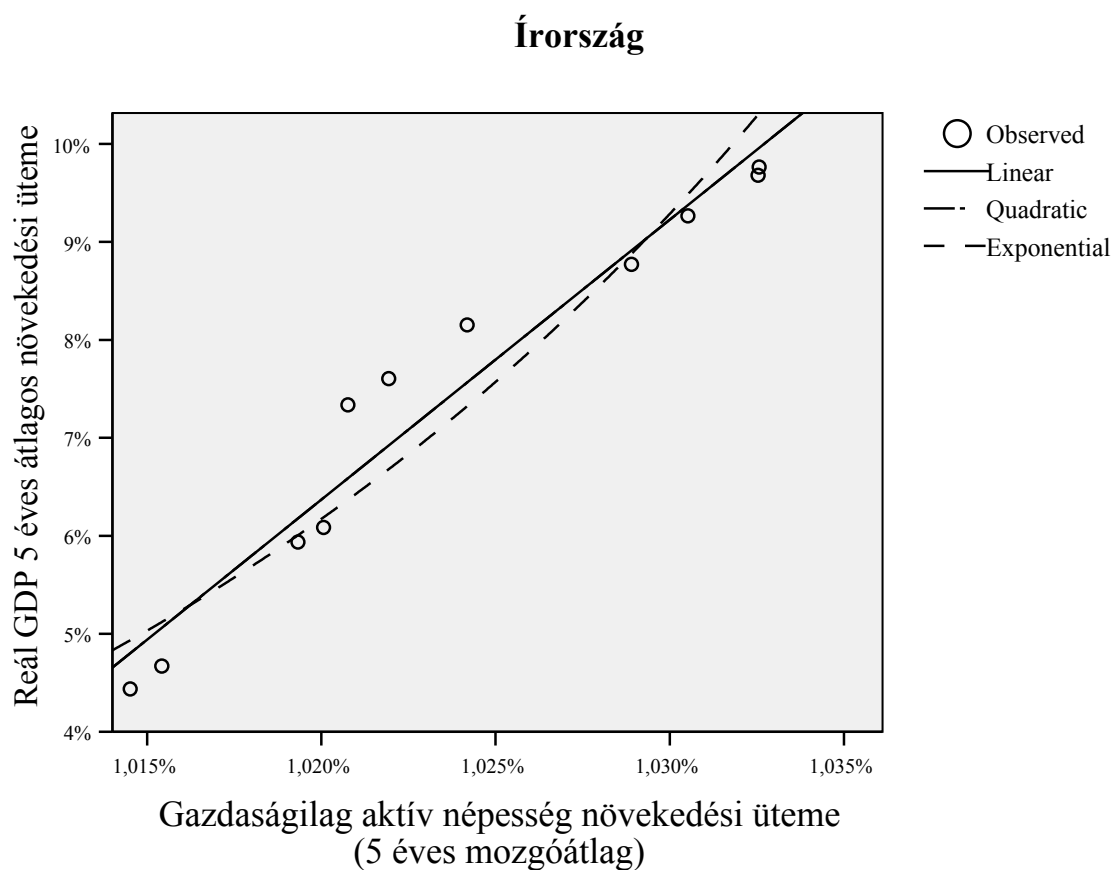
7. számú ábra
 A munkaerő-állomány bővülése és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat
 Írországban

ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,947	161,174	1	9	,000	-284,985	285,642	
Négyzetes	,947	161,174	1	9	,000	-284,985	285,642	,000
Exponenciális	,904	84,503	1	9	,000	5,09E-018	40,823	

Független változó: a gazdaságilag aktív népesség növekedési üteme, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

8. számú ábra
A munkaerő-állomány bővülése és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat
Magyarországon

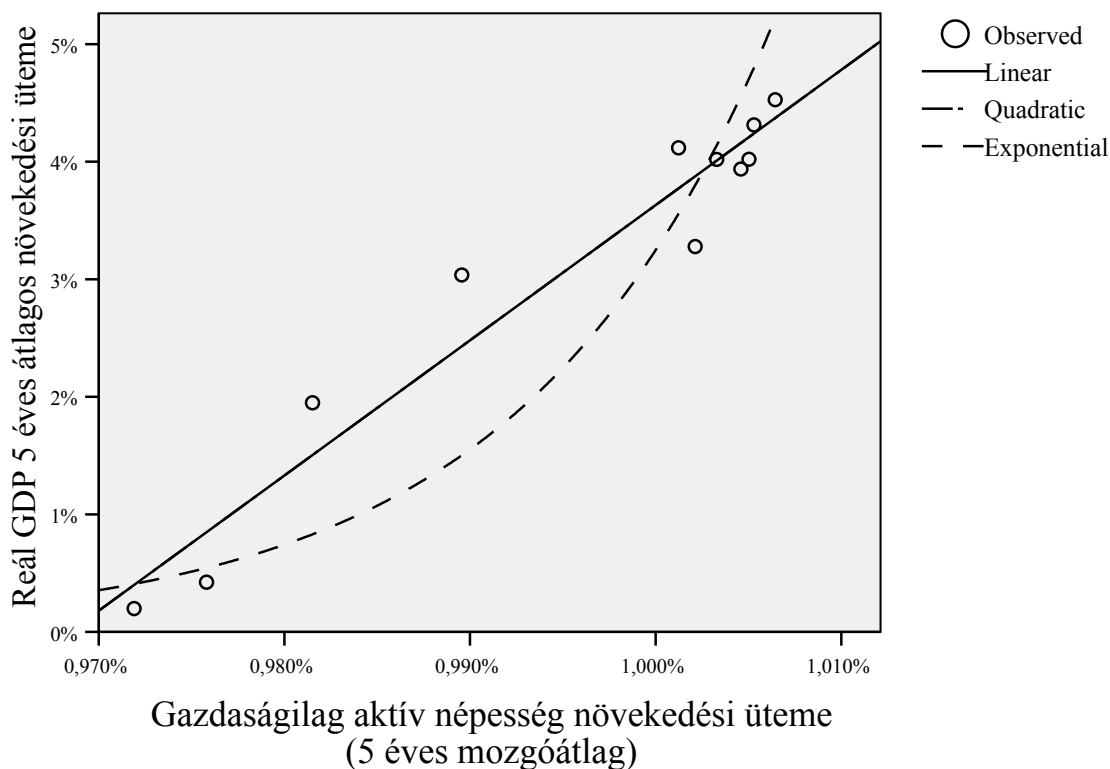
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,942	146,778	1	9	,000	-111,380	115,011	
Négyzetes	,942	146,778	1	9	,000	-111,380	115,011	,000
Exponenciális	,828	43,244	1	9	,000	2,90E-032	73,797	

Független változó: gazdaságilag aktív népesség növekedési üteme, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

9. számú ábra
A munkaerő-állomány bővülése és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat,
Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben

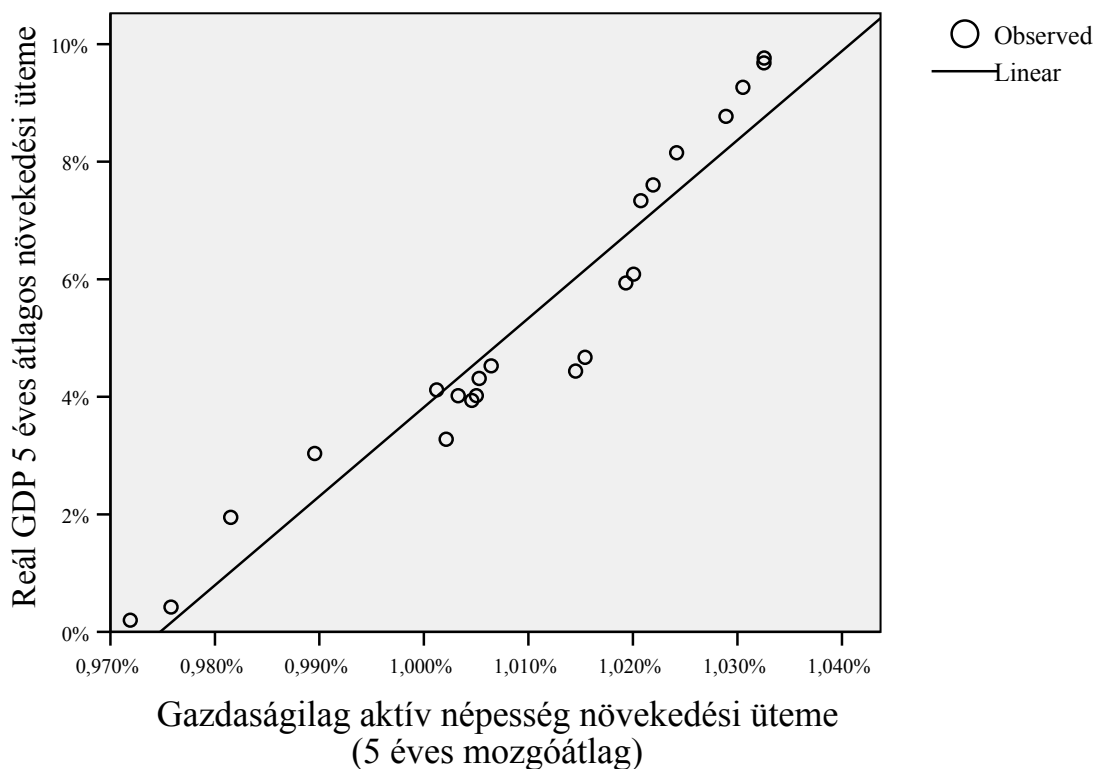
KÖZÖS KOORDINÁTA-RENDSZERBEN:

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,729	59,297	1	22	,000	54,696	-51,883	,729

Független változó: gazdaságilag aktív népesség növekedési üteme, 5 éves mozgóátlag

Írország és Magyarország közös koordináta rendszerben



forrás: saját számítás

10. számú ábra

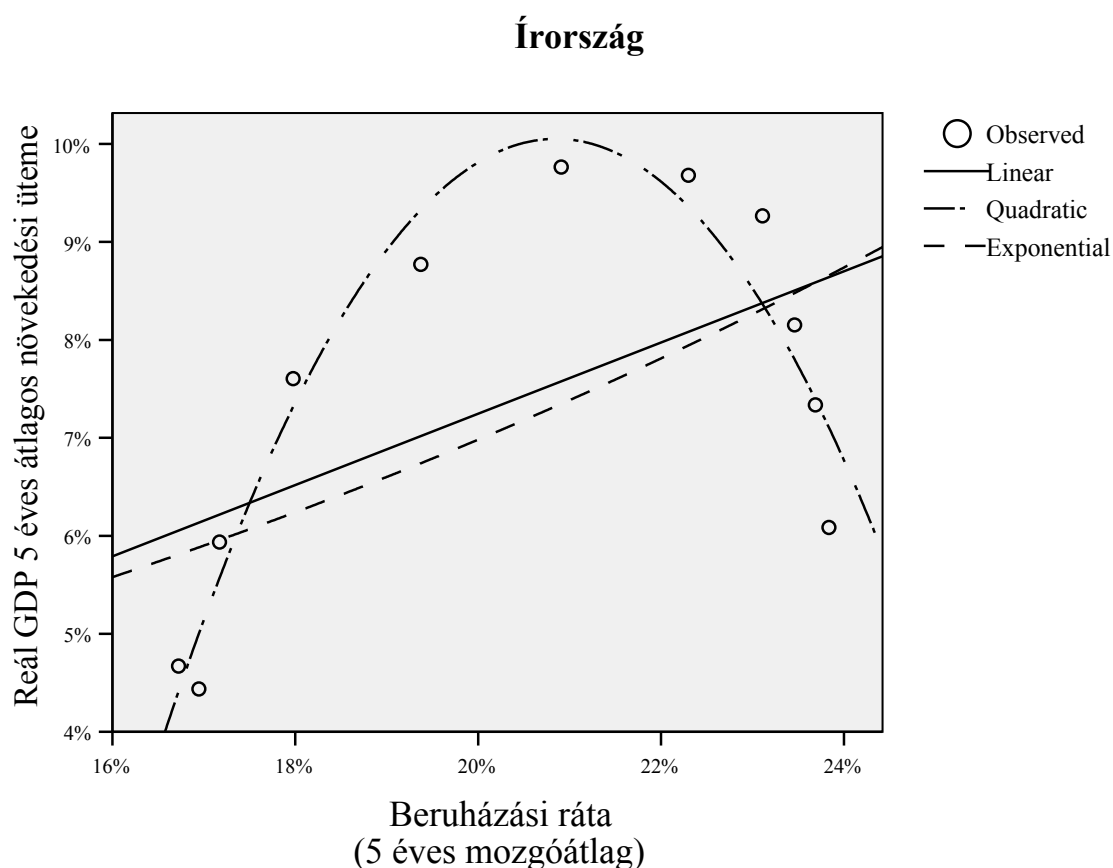
A beruházási ráta és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Írországban

ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,308	4,007	1	9	,076	-,025	,364	
Négyzetes	,917	43,909	2	8	,000	-133,814	13,799	-,331
Exponenciális	,343	4,693	1	9	,058	2,273	,056	

Független változó: Beruházási ráta, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

11. számú ábra
A beruházási ráta és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Magyarországon

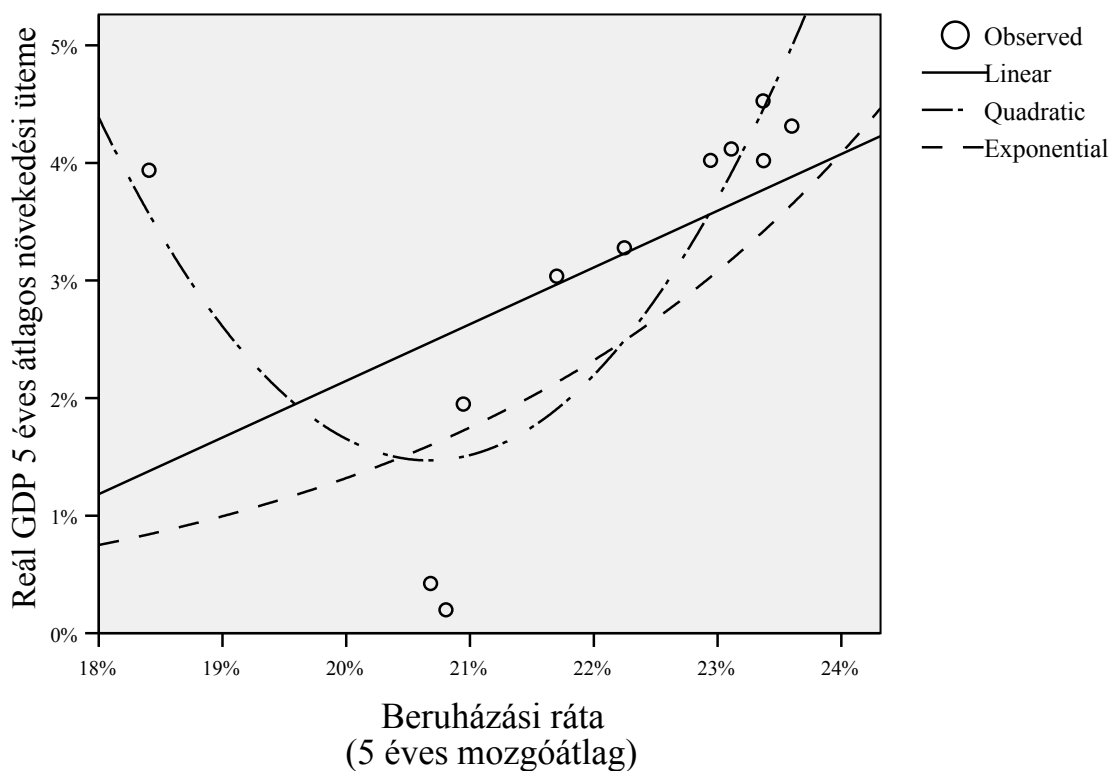
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,250	3,002	1	9	,117	-7,488	,482	
Négyzetes	,755	12,308	2	8	,004	176,417	-16,929	,410
Exponenciális	,183	2,020	1	9	,189	,005	,282	

Független változó: Beruházási ráta, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

12. számú ábra
A társadalombiztosítási járulék GDP-hez való aránya
valamint a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Írországban

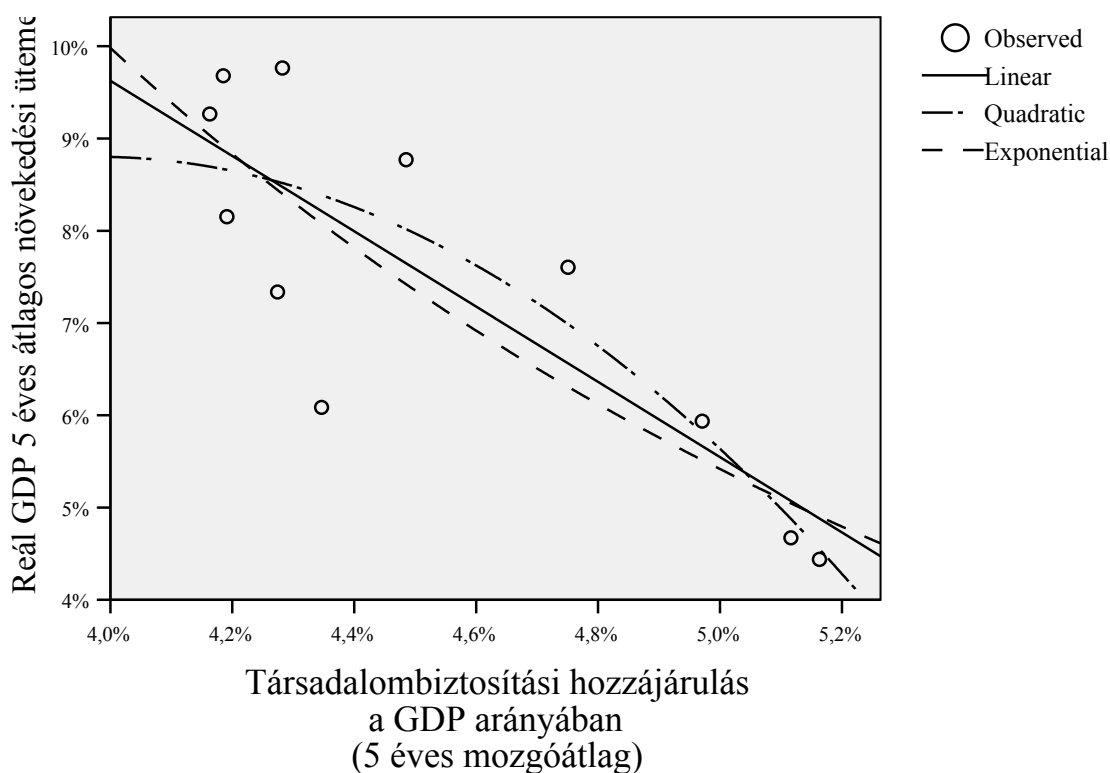
ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,686	19,671	1	9	,002	25,949	-4,081	
Négyzetes	,704	9,521	2	8	,008	-38,733	23,922	-3,010
Exponenciális	,719	23,057	1	9	,001	115,101	-,611	

Független változó: Társadalombiztosítási hozzájárulás a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Írország



forrás: saját számítás

13. számú ábra
A társadalombiztosítási járulék GDP-hez való aránya
valamint a gazdasági növekedés közötti kapcsolat Magyarországon

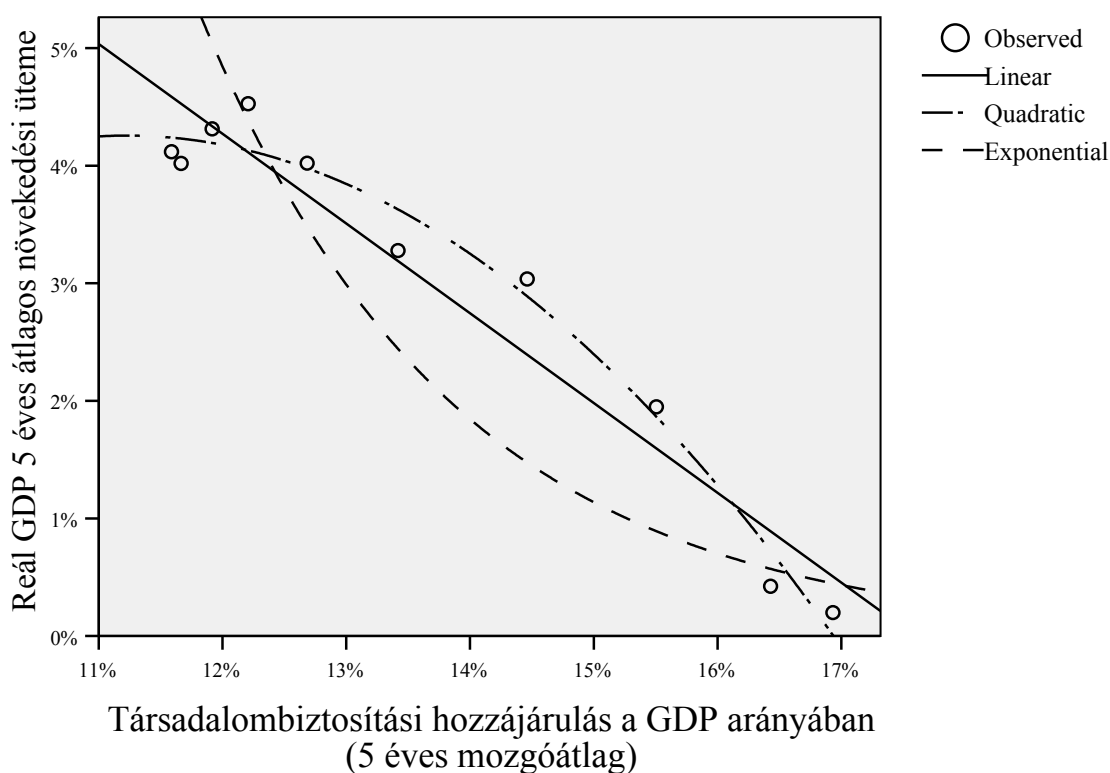
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szignif.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,931	108,491	1	8	,000	13,431	-,763	
<i>Négyzetes</i>	,978	154,254	2	7	,000	-12,185	2,929	-,130
<i>Exponenciális</i>	,791	30,364	1	8	,001	1591,18	-,483	

Független változó: Társadalombiztosítási hozzájárulás a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

14. számú ábra
A társadalombiztosítási járulék GDP-hez való aránya
valamint a gazdasági növekedés közötti kapcsolat,
Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben

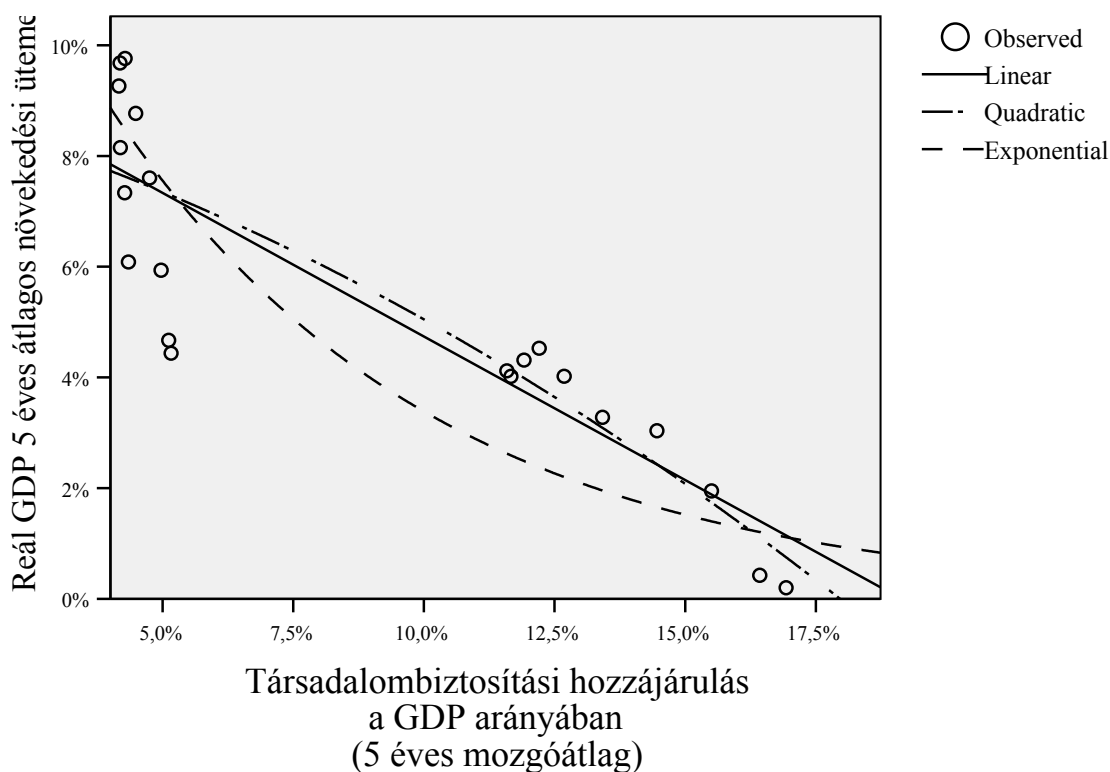
KÖZÖS KOORDINÁTA-RENDSZERBEN

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szign.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,785	69,323	1	19	,000	9,925	-,519	
Négyzetes	,789	33,576	2	18	,000	8,988	-,260	-,013
Exponenciális	,637	33,390	1	19	,000	16,859	-,161	

Független változó: Társadalombiztosítási hozzájárulás a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Írország és Magyarország közös koordináta rendszerben



forrás: saját számítás

15. számú ábra
Gazdasági növekedés a torzító adók GDP-hez való arányának függvényében
Írországban

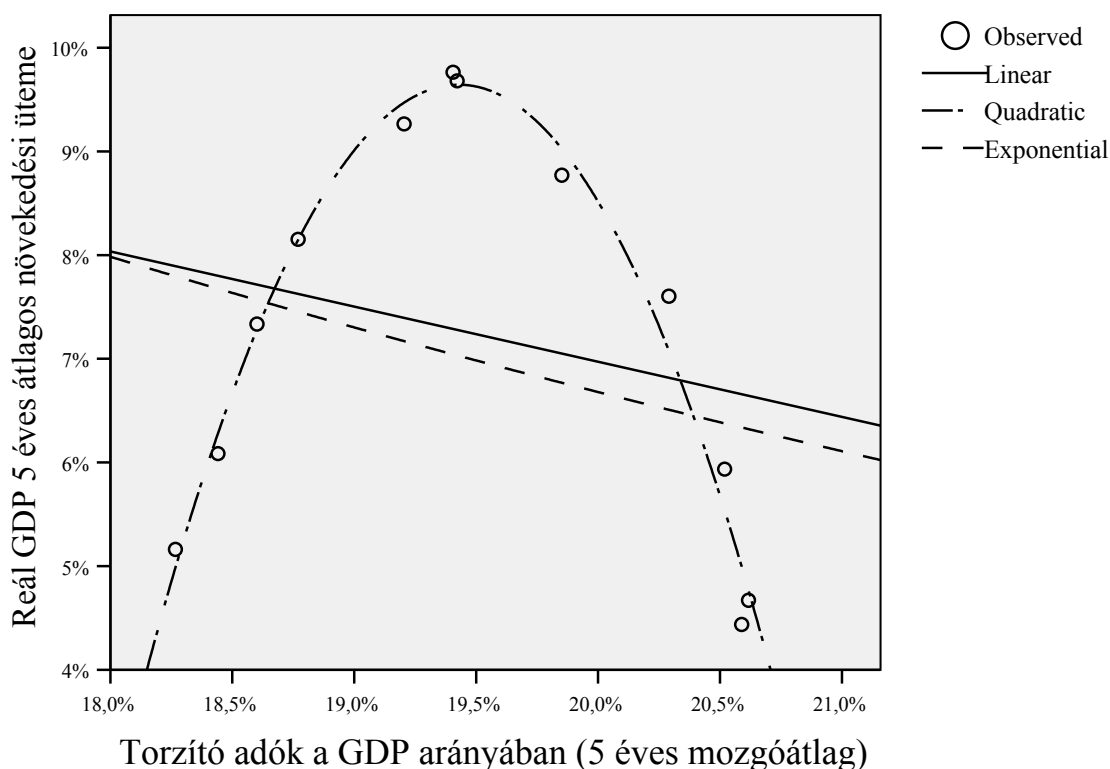
ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,057	,600	1	10	,457	17,613	-,532	
<i>Négyzetes</i>	,977	192,107	2	9	,000	-1292,95	134,092	-3,451
<i>Exponenciális</i>	,074	,803	1	10	,391	39,758	-,089	

Független változó: Torzító adók a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Írország



forrás: saját számítás

16. számú ábra
Gazdasági növekedés a torzító adók GDP-hez való arányának függvényében
Magyarországon

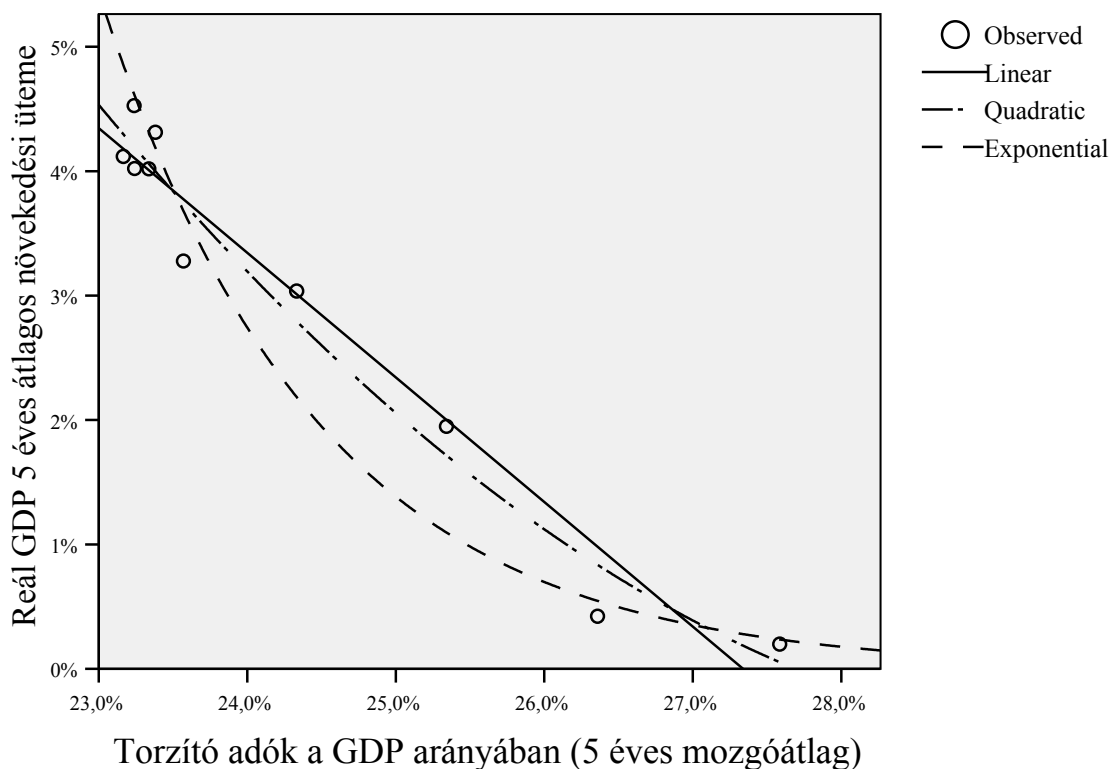
MAGYARORSZÁG:

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,954	164,465	1	8	,000	27,378	-1,001	
<i>Négyzetes</i>	,966	98,019	2	7	,000	91,121	-6,089	,101
<i>Exponenciális</i>	,945	136,704	1	8	,000	36943518,992	-,684	

Független változó: Torzító adók a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

17. számú ábra
Gazdasági növekedés a torzító adók GDP-hez való arányának függvényében
Írország és Magyarország közös koordináta-rendszerben

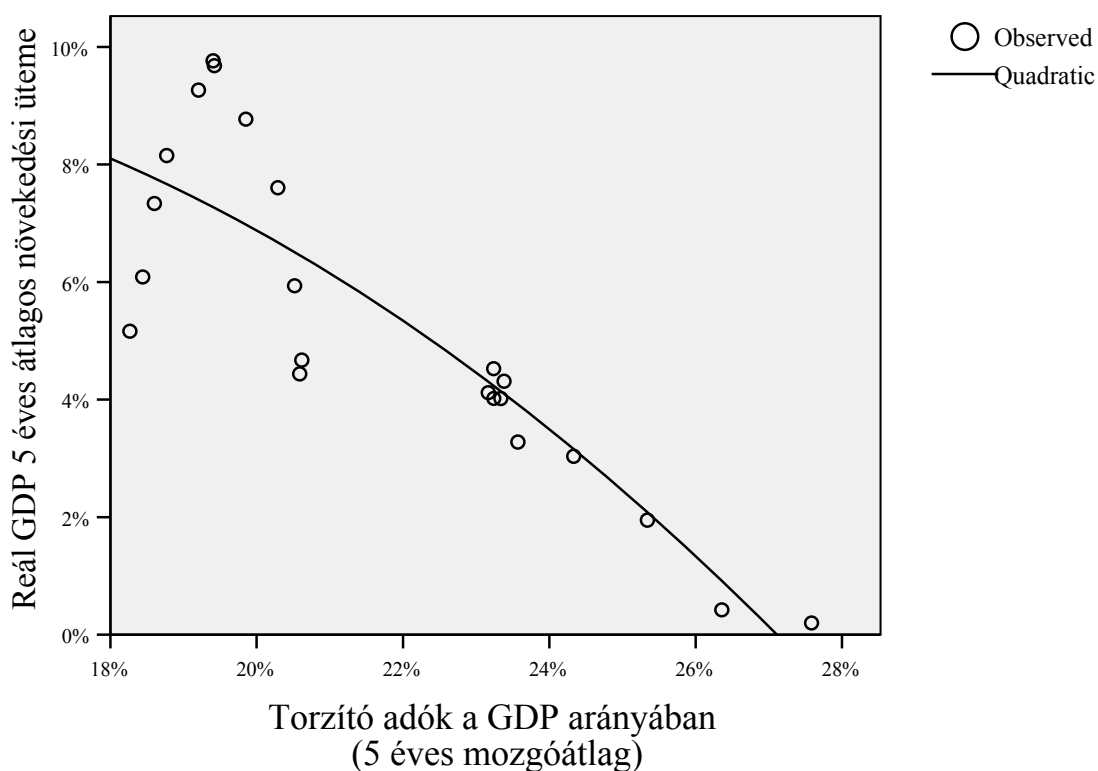
KÖZÖS KOORDINÁTA-RENDSZERBEN:

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,755	29,222	2	19	,000	5,120	,866	-,039

Független változó: Torzító adók a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Írország és Magyarország közös koordináta rendszerben



forrás: saját számítás

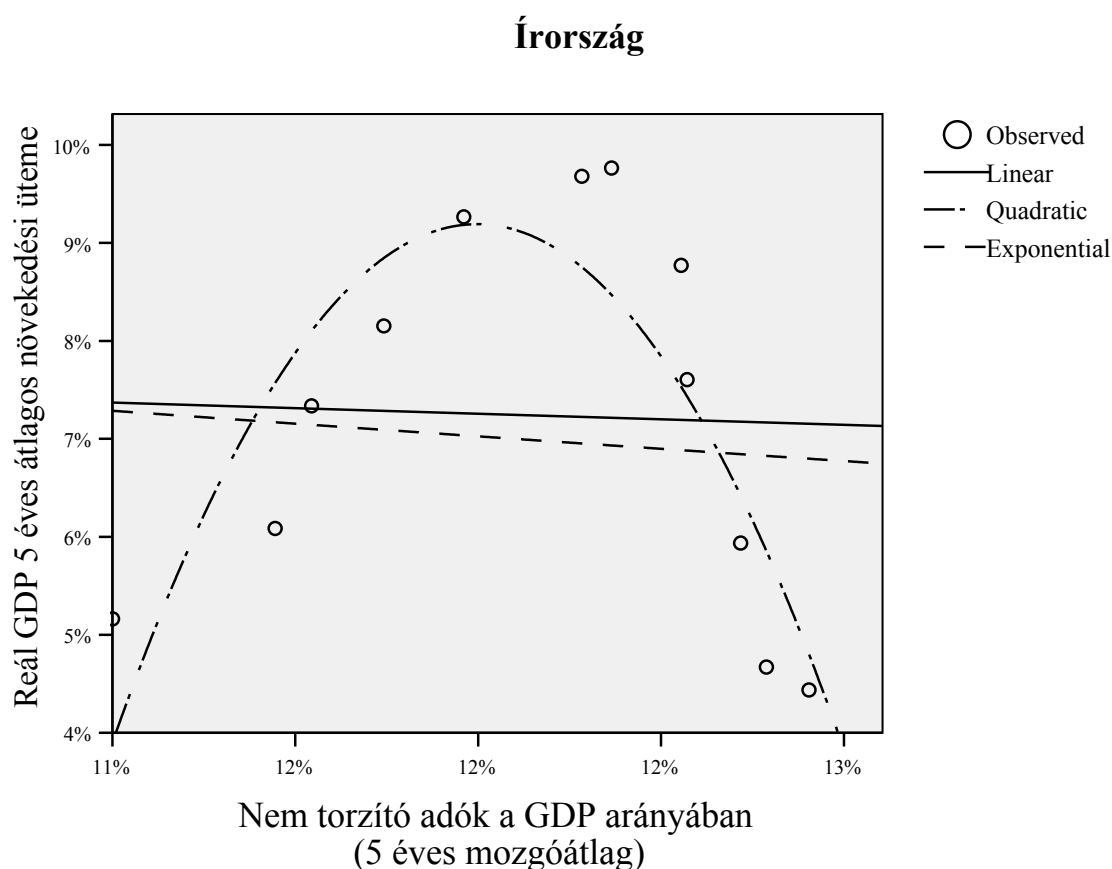
18. számú ábra
Gazdasági növekedés a nem torzító adók GDP-hez való arányának
függvényében Írországban

ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,001	,013	1	10	,913	8,617	-,113	
Négyzetes	,742	12,913	2	9	,002	-757,528	127,821	-5,327
Exponenciális	,006	,062	1	10	,809	10,888	-,037	

Független változó: Nem torzító adók a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

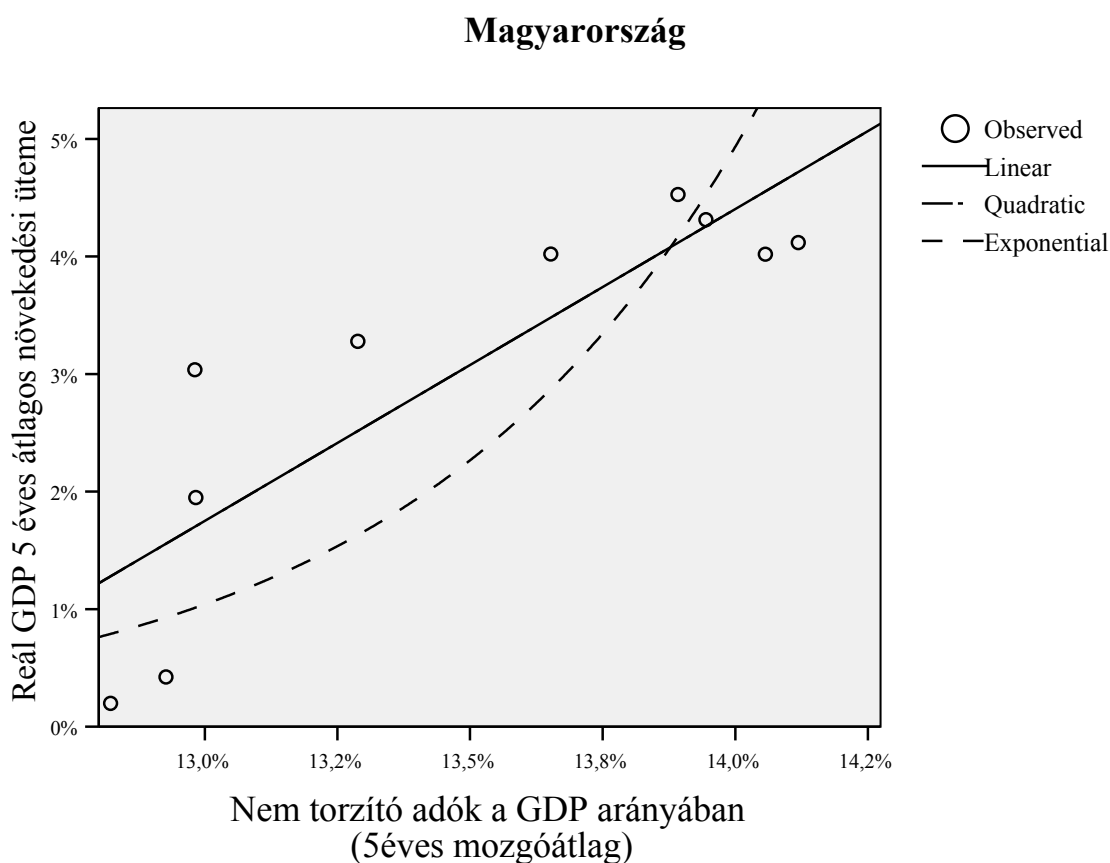
19. számú ábra
Gazdasági növekedés a nem torzító adók GDP-hez való arányának
függvényében Magyarországon

MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,740	22,812	1	8	0,001	-32,730	2,652	
<i>Négyzetes</i>	,740	22,812	1	8	0,001	-32,730	2,652	,000
<i>Exponenciális</i>	,541	9,429	1	8	0,015	1,71E-009	1,556	

Független változó: Nem torzító adók a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

20. számú ábra
A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés egyéb bevételeivel a GDP arányában Írországban

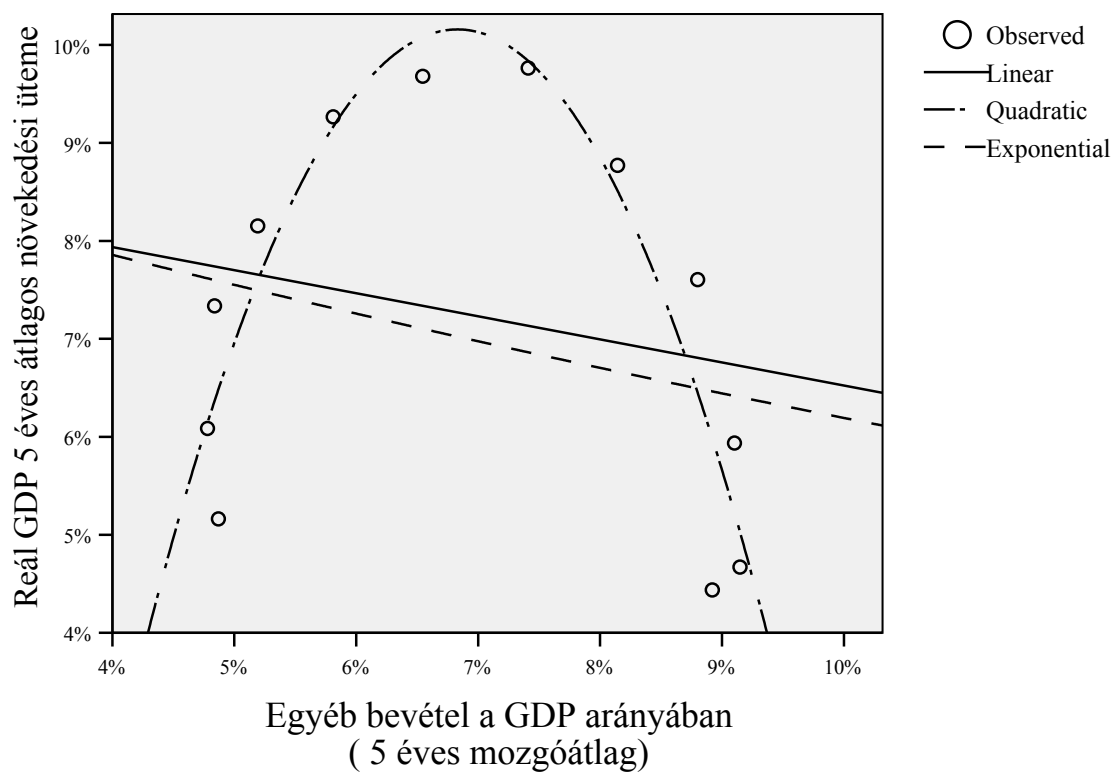
ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r^2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,049	,511	1	10	,491	8,878	-,235	
Négyzetes	,817	20,090	2	9	,000	-34,421	13,053	-,955
Exponenciális	,065	,690	1	10	,425	9,208	-,040	

Független változó: Egyéb bevétel a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Írország



Forrás: saját számítás

21. számú ábra
A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés egyéb bevételeivel a GDP arányában Magyarországon

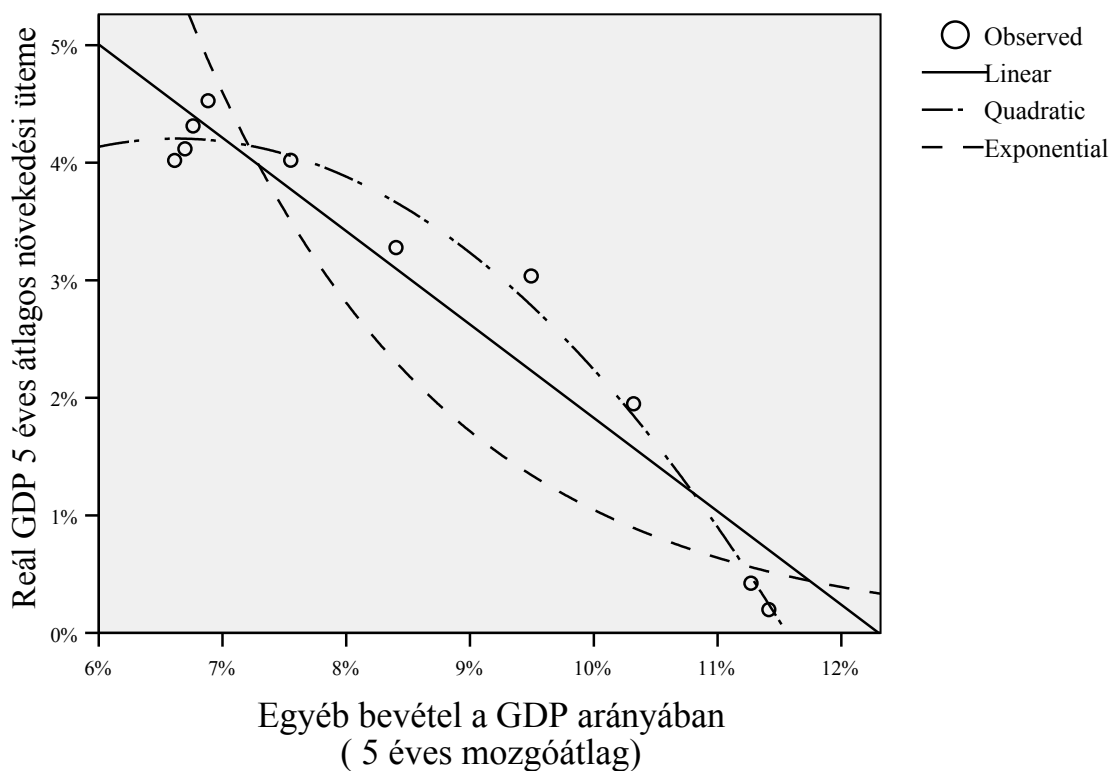
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r ²	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,925	99,370	1	8	,000	12,022	-1,165	,925
Négyzetes	,983	202,258	2	7	,000	-3,416	2,298	-,173
Exponenciális	,757	24,985	1	8	,001	145,163	-,493	

Független változó: Egyéb bevétel a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



Forrás: saját számítás

22. számú ábra
A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés összes kiadásával a GDP arányában Írország

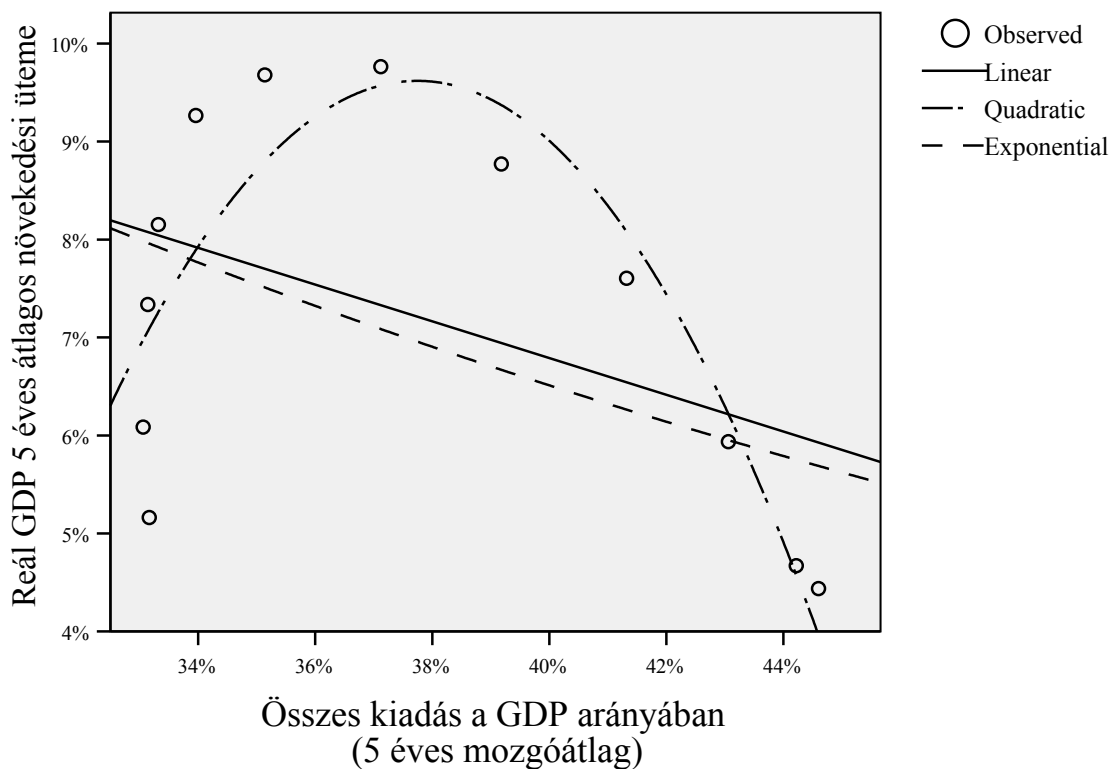
ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,201	2,508	1	10	,144	14,289	-,187	
Négyzetes	,784	16,326	2	9	,001	-161,943	9,090	-,120
Exponenciális	,230	2,985	1	10	,115	21,068	-,029	

Független változó: Összes kiadás a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Írország



forrás: saját számítás

23. számú ábra
A növekedési ütem kapcsolata a költségvetés összes kiadásával a GDP arányában Magyarországon

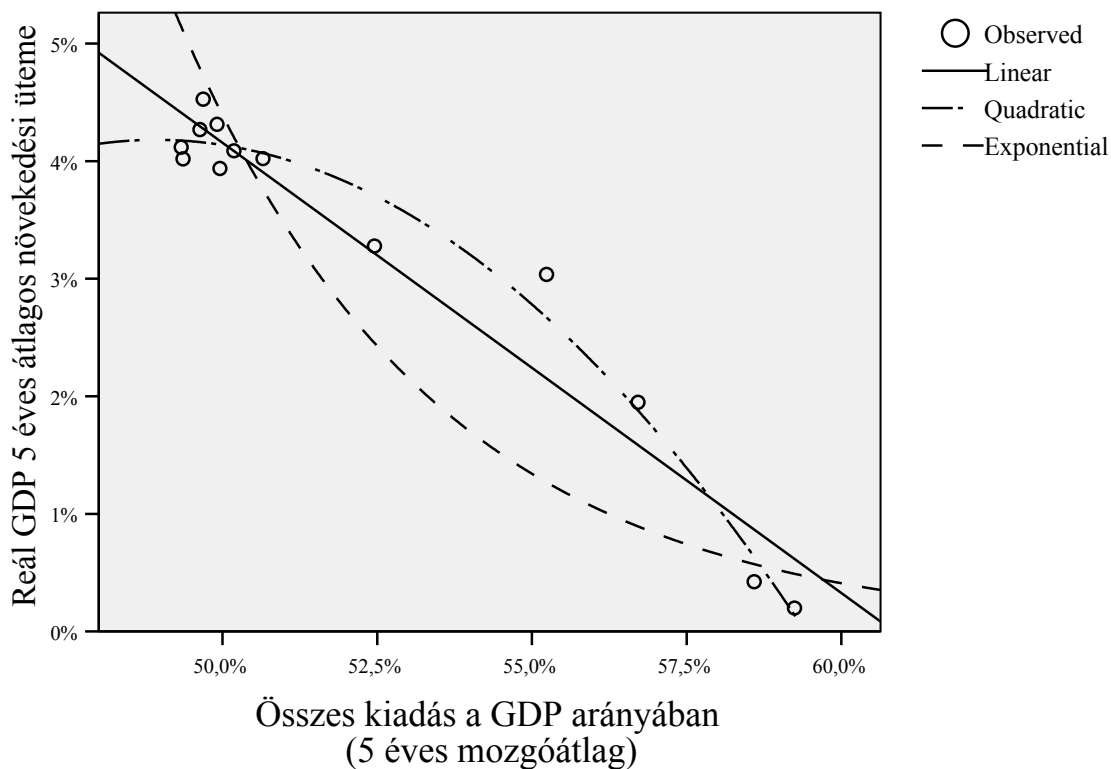
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,936	159,879	1	11	,000	23,301	-,383	
Négyzetes	,976	204,228	2	10	,000	-86,840	3,720	-,038
Exponenciális	,788	40,946	1	11	,000	619816,539	-,237	

Független változó: Összes kiadás a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

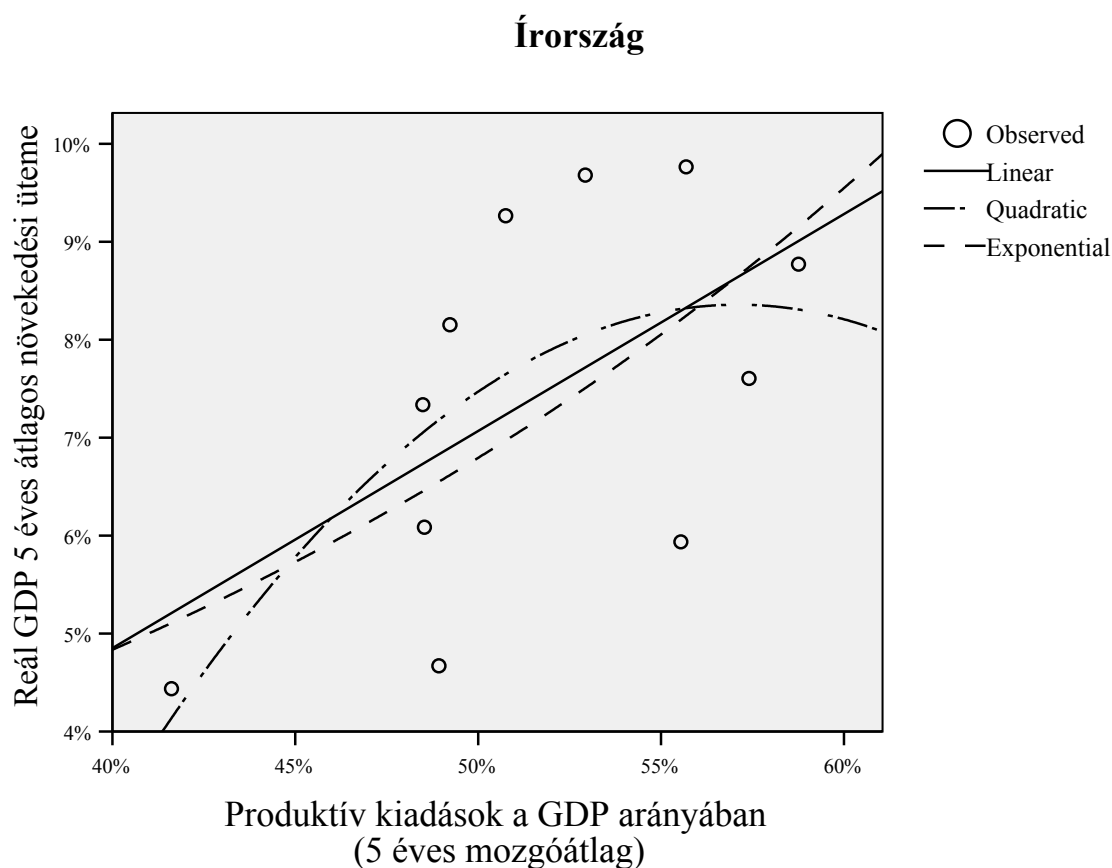
24. számú ábra
Gazdasági növekedés a produktív kiadások GDP-hez való arányának
függvényében Írországban

ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,440	7,063	1	9	,026	17,946	-,491	
<i>Négyzetes</i>	,788	14,833	2	8	,002	-115,060	11,829	-,282
<i>Exponenciális</i>	,486	8,493	1	9	,017	36,176	-,076	

Független változó: Produktív kiadások a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

25. számú ábra
Gazdasági növekedés a produktív kiadások GDP-hez való arányának
függvényében Magyarországon

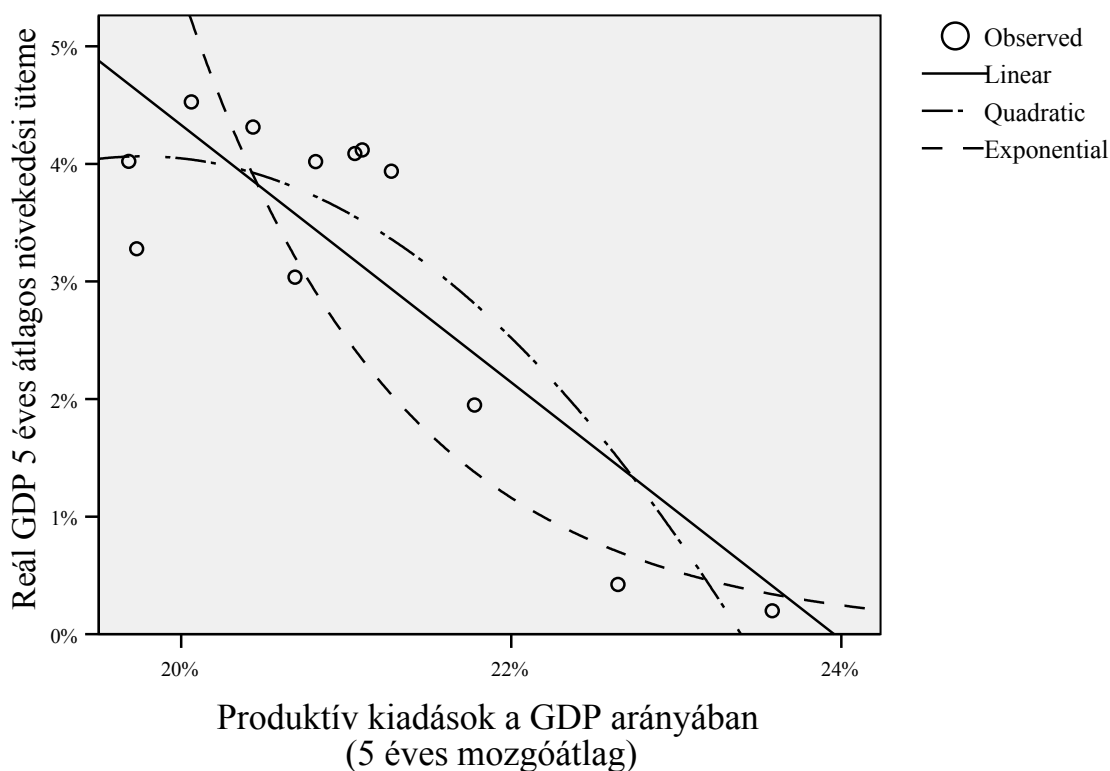
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r^2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,709	24,376	1	10	,001	26,215	-1,094	
<i>Négyzetes</i>	,800	17,982	2	9	,001	-116,443	12,195	-,309
<i>Exponenciális</i>	,769	33,239	1	10	,000	2996457 4,958	-,776	

Független változó: Produktív kiadások a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

26. számú ábra
Gazdasági növekedés az egészségügyi kiadások GDP-hez való arányának függvényében Írországban

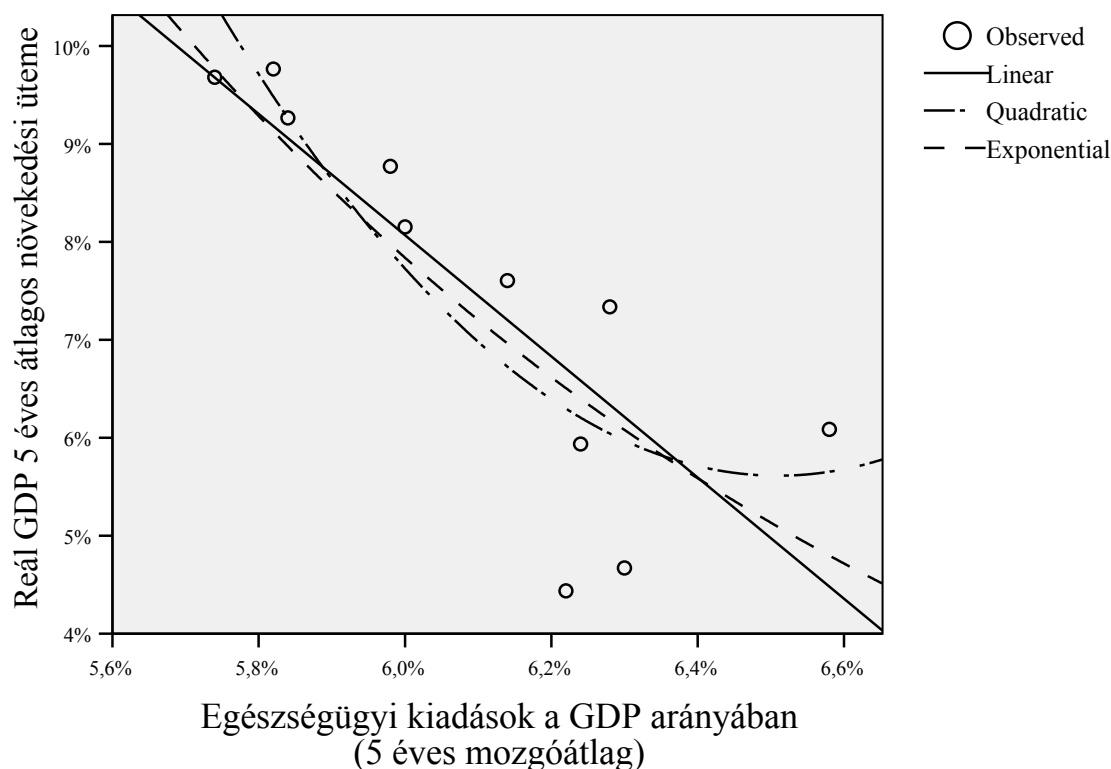
ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,663	17,721	1	9	,002	45,190	-6,187	
Négyzetes	,744	11,612	2	8	,004	350,362	-105,917	8,135
Exponenciális	,580	12,417	1	9	,006	1257,750	-,846	

Független változó: Egészségügyi kiadások a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Írország



forrás: saját számítás

27. számú ábra
**Gazdasági növekedés az egészségügyi kiadások GDP-hez való arányának
függvényében Magyarországon**

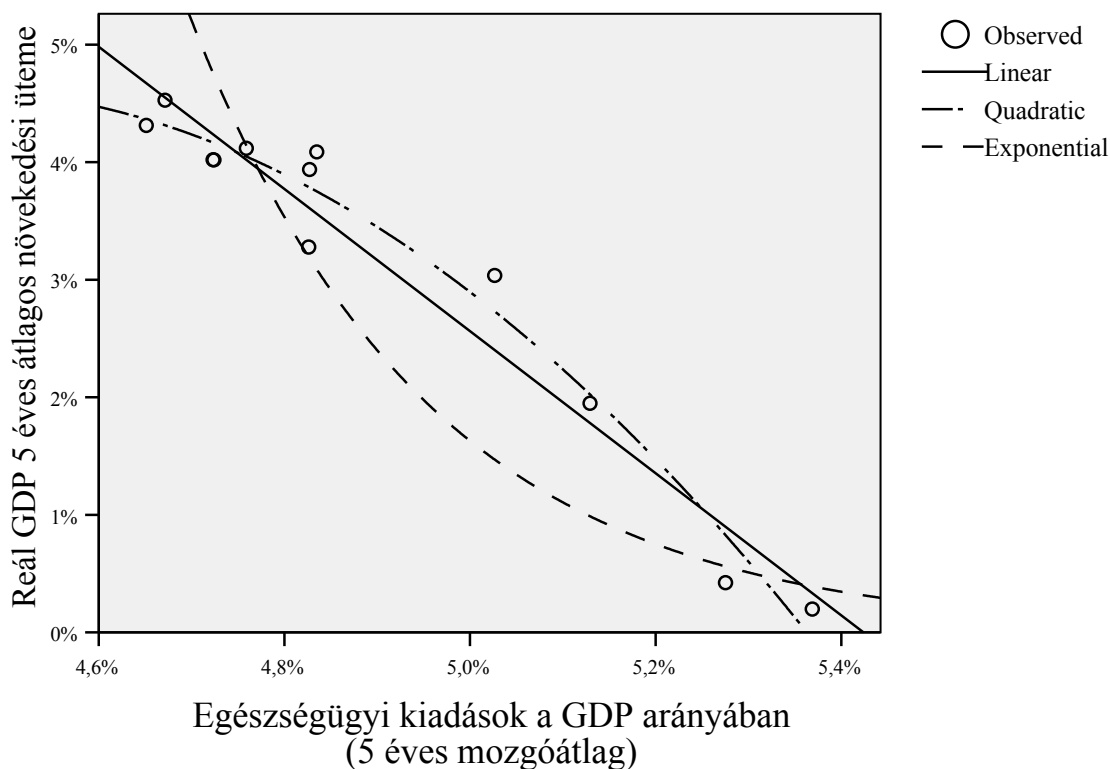
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,943	166,715	1	10	,000	32,793	-6,046	
<i>Négyzetes</i>	,967	131,595	2	9	,000	-99,244	46,913	5,297
<i>Exponenciális</i>	,834	50,269	1	10	,000	414584328,871	-3,871	

Független változó: Egészségügyi kiadások a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

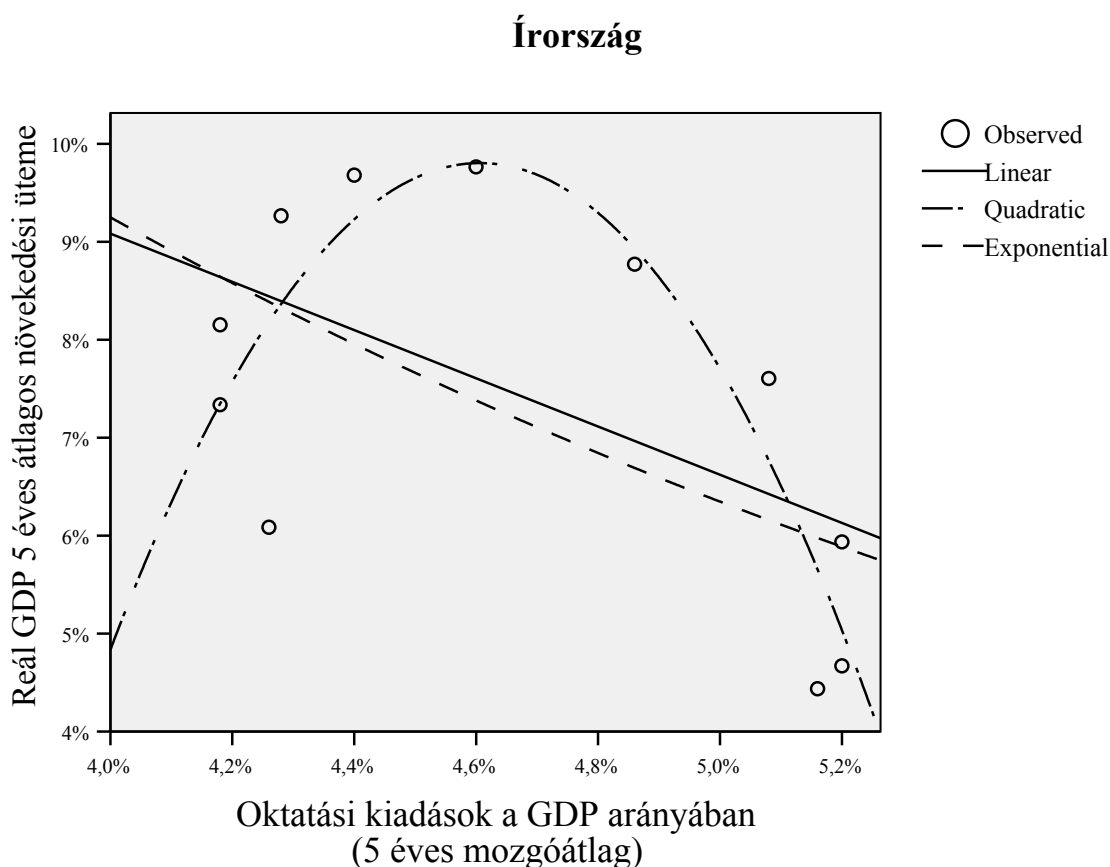
28. számú ábra
Gazdasági növekedés az oktatási kiadások GDP-hez való arányának
függvényében Írországban

ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,310	4,039	1	9	,075	18,927	-2,461	
<i>Négyzetes</i>	,750	11,989	2	8	,004	-277,039	124,547	-13,520
<i>Exponenciális</i>	,339	4,611	1	9	,060	41,709	-,377	

Független változó: Oktatási kiadások a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

29. számú ábra
Gazdasági növekedés az oktatási kiadások GDP-hez való arányának függvényében Magyarországon

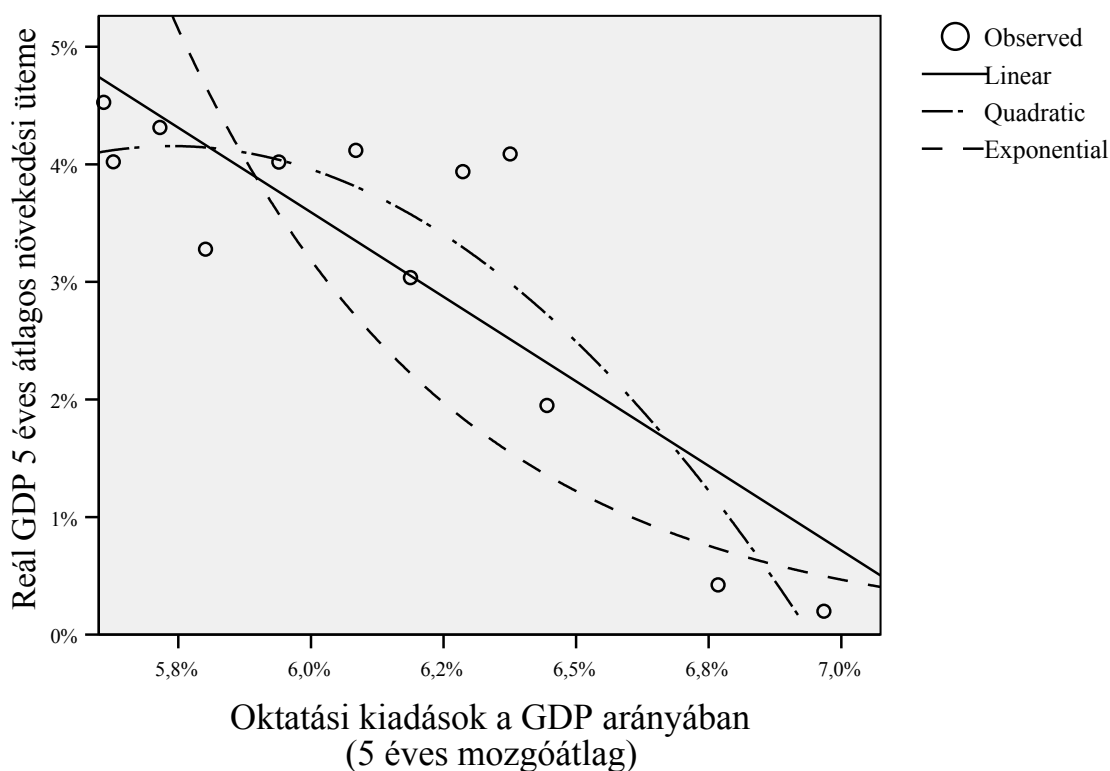
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

<i>Egyenlet</i>	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
<i>Lineáris</i>	,711	24,564	1	10	,001	20,849	-2,876	
<i>Négyzetes</i>	,831	22,179	2	9	,000	-89,967	32,810	-2,859
<i>Exponenciális</i>	,683	21,499	1	10	,001	319270,5 19	-1,919	

Független változó: Oktatási kiadások a GDP arányában (5 éves mozgóátlag).

Magyarország



forrás: saját számítás

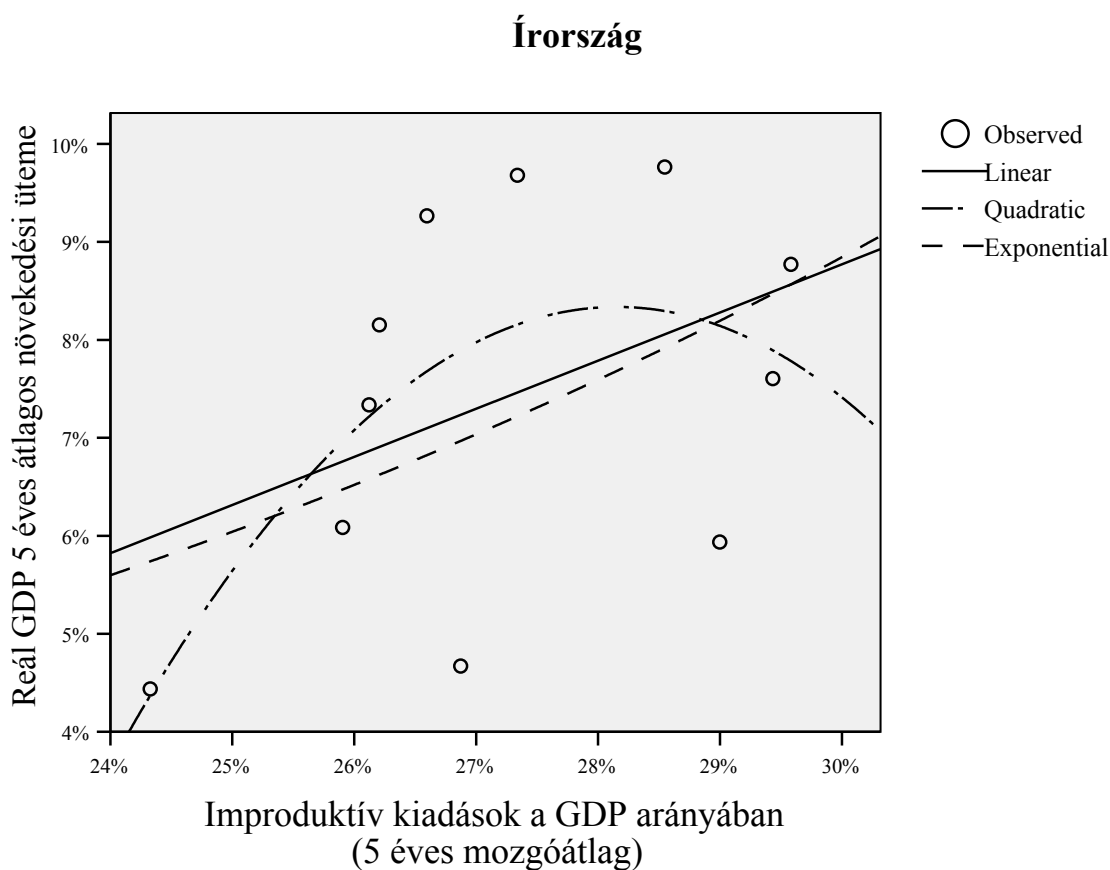
30. számú ábra
Gazdasági növekedés az improduktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében Írországban

ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Sig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,345	4,745	1	9	,057	17,013	-,578	
Négyzetes	,915	42,855	2	8	,000	-165,902	21,495	-,658
Exponenciális	,386	5,663	1	9	,041	31,649	-,089	

Független változó: Improduktív kiadások a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

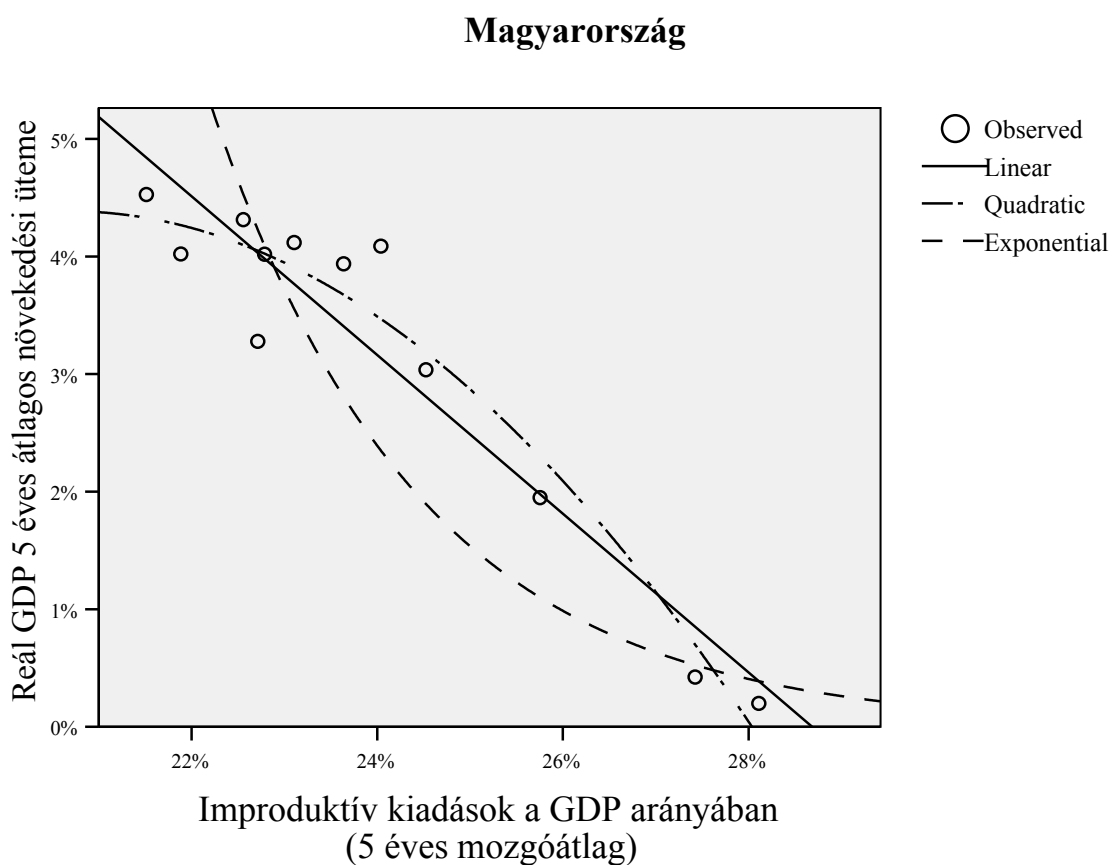
31. számú ábra
Gazdasági növekedés az improduktív kiadások GDP-hez való arányának függvényében Magyarországon

MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,201	2,508	1	10	,144	14,289	-,187	
Négyzetes	,784	16,326	2	9	,001	-161,943	9,090	-,120
Exponenciális	,230	2,985	1	10	,115	21,068	-,029	

Független változó: Improduktív kiadások a GDP arányában, 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

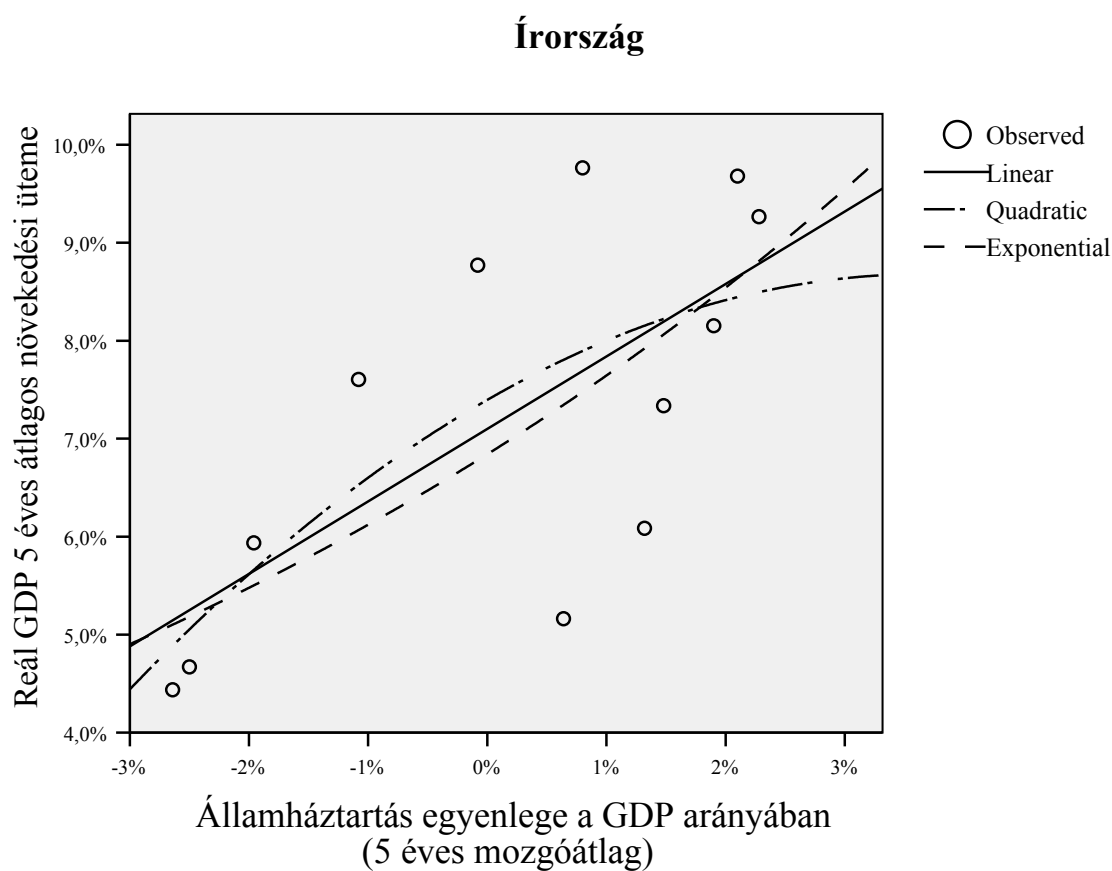
32. számú ábra
Gazdasági növekedés a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának
függvényében Írországban

ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,475	9,034	1	10	,013	7,099	,740	
Négyzetes	,486	4,263	2	9	,050	7,396	,699	-,095
Exponenciális	,500	10,011	1	10	,010	6,841	,111	

Független változó: Államháztartás egyenlege a GDP arányában – OECD adat,
 5 éves mozgóátlag



forrás: saját számítás

33. számú ábra
Gazdasági növekedés a költségvetési egyenleg GDP-hez való arányának
függvényében Magyarországon

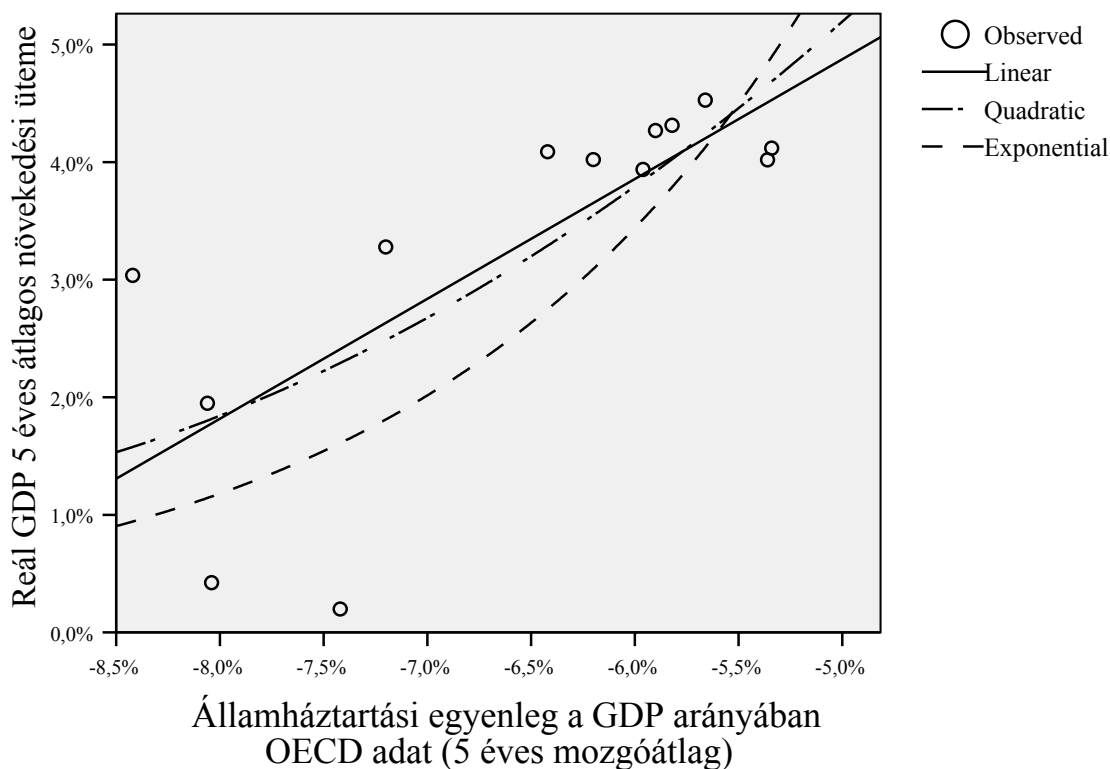
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,571	14,626	1	11	,003	9,970	1,019	
Négyzetes	,577	6,814	2	10	,014	16,459	2,963	,142
Exponenciális	,345	5,795	1	11	,035	85,059	,535	

Független változó: Államháztartási egyenleg a GDP arányában OECD adat,
 5 éves mozgóátlag

Magyarország



forrás: saját számítás

34. számú ábra
Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának függvényében
Írországban

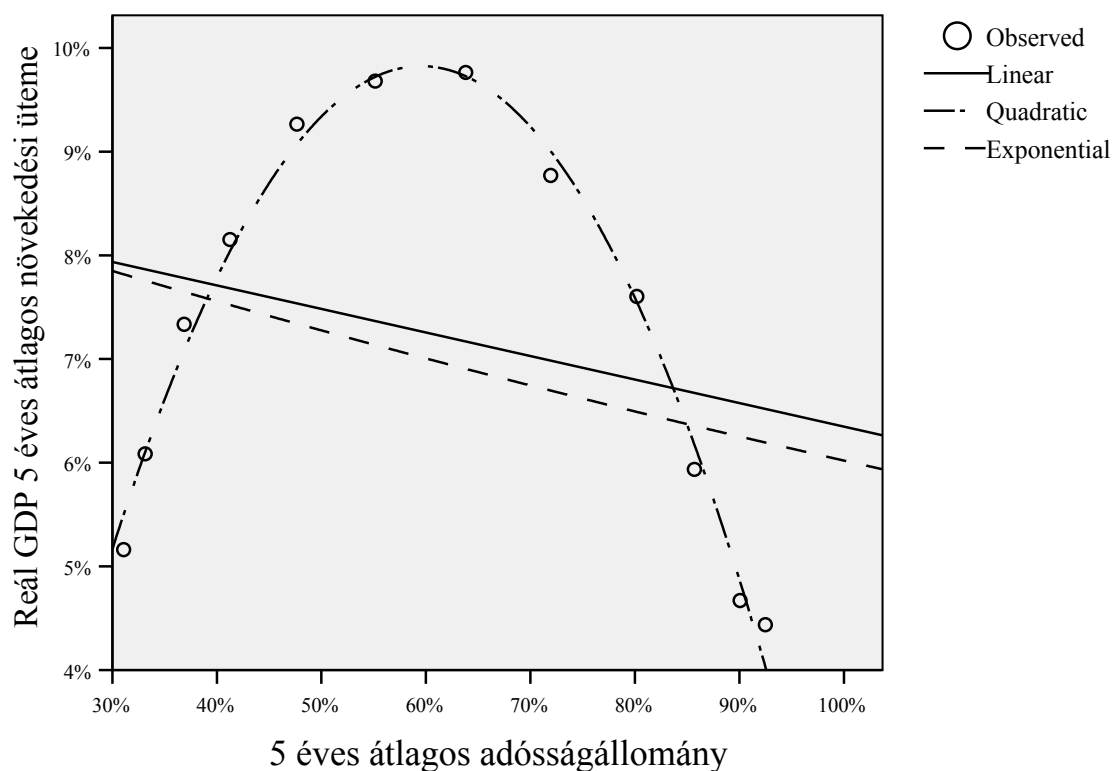
ÍRORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,072	,774	1	10	,400	8,618	-,023	
Négyzetes	,987	340,773	2	9	,000	-9,099	,636	-,005
Exponenciális	,094	1,033	1	10	,333	8,794	-,004	

Független változó: 5 éves átlagos adósságállomány

Írország



forrás: saját számítás

35. számú ábra
Gazdasági növekedés az államadósság GDP-hez való arányának függvényében
Magyarországon

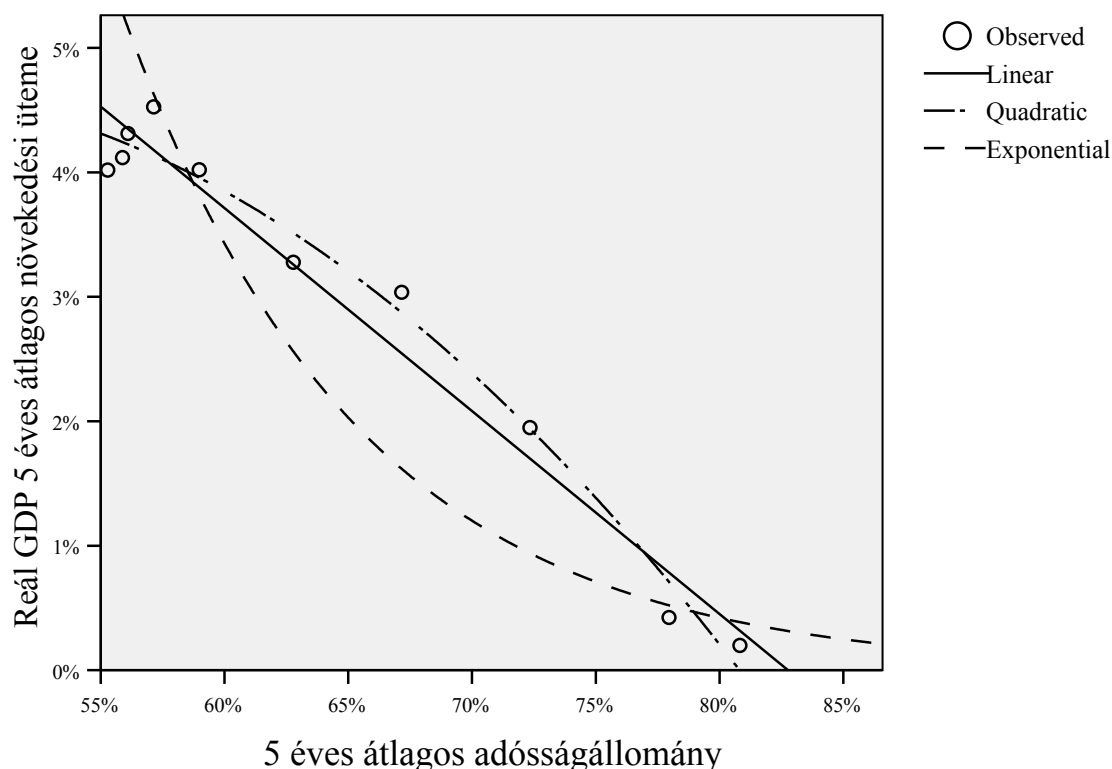
MAGYARORSZÁG

Függő változó: Reál GDP 5 éves átlagos növekedési üteme

Egyenlet	Modell összefoglaló					Paraméter Becslések		
	r2	F	df1	df2	Szig.	Konstans	b1	b2
Lineáris	,962	202,504	1	8	,000	13,499	-,163	
Négyzetes	,980	172,167	2	7	,000	-2,361	,318	-,004
Exponenciális	,845	43,621	1	8	,000	1856,245	-,105	

Független változó: 5 éves átlagos adósságállomány

Magyarország



forrás: saját számítás

32. számú táblázat
Kétváltozós regressziók – a Bokros csomag hatásai
(Magyarország költségvetési változói és a gazdasági növekedés mérőszámai)

		1991-2005				1995-2005				
		5 éves mozgóátlag		3 éves mozgóátlag		5 éves mozgóátlag		3 éves mozgóátlag		
		Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. Az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. Az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. Az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	Reál GDP átlagos növ üteme	Gazdasági növ. Az egy főre jutó PPP mért reál GDP alap	
	** A korreláció szignifikáns 0,01.szinten (2 oldalú próba) * A korreláció szignifikáns 0,05.szinten (2 oldalú próba)									
	Jövedelem- és nyereségek a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,278 ,437 10	-,353 ,316 10	-,495 ,102 12	-,522 ,082 12	,475 ,341 6	,064 ,904 6	,195 ,643 8	-,050 ,906 8
3	TB hozzájárulás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,965(**) ,000 10	-,951(**) ,000 10	-,931(**) ,000 12	-,871(**) ,000 12	-,708 ,115 6	-,358 ,486 6	-,660 ,075 8	-,432 ,285 8
4	Egyéb bérhez köt. Fizetési köt. GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,940(**) ,000 10	,919(**) ,000 10	,870(**) ,000 12	,833(**) ,001 12	,869(*) ,025 6	,549 ,260 6	,866(**) ,005 8	,592 ,122 8
5	Vagyonadó a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,883(**) ,001 10	,858(**) ,001 10	,797(**) ,002 12	,748(**) ,005 12	,415 ,414 6	,064 ,904 6	,193 ,647 8	,088 ,837 8
6	Torzító adók a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,977(**) ,000 10	-,987(**) ,000 10	-,972(**) ,000 12	-,921(**) ,000 12	-,737 ,095 6	-,724 ,104 6	-,808(*) ,015 8	-,851(**) ,007 8
7	Nem torzító adók a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	,860(**) ,001 10	,850(**) ,002 10	,746 ,116 12	,738 ,006 12	,757 ,081 6	,423 ,404 6	,800(*) ,017 8	,579 ,133 8
8	Nemzetközi kereskedelem adóztatása a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgóátl)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,893(**) ,000 10	-,861(**) ,001 10	-,761(**) ,004 12	-,746(**) ,005 12	-,754 ,083 6	-,392 ,442 6	-,706 ,050 8	-,509 ,197 8
9	Egyéb adók a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,970(**) ,000 10	-,962(**) ,000 10	-,948(**) ,000 12	-,886(**) ,000 12	-,679 ,138 6	-,315 ,544 6	-,627 ,096 8	-,377 ,357 8
10	Nem adójellegű bevétel a GDP ará. (5 ill. 3 éves mozg.)	Pearson korr. Sig. (kétoldalú) N	-,979(**) ,000 10	-,986(**) ,000 10	-,900(**) ,000 12	-,878(**) ,000 12	-,477 ,339 6	-,617 ,192 6	-,500 ,207 8	-,411 ,311 8

FISKÁLIS ESZKÖZÖK A NÖVEKEDÉS-ORIENTÁLT GAZDASÁGPOLITIKA SZOLGÁLATÁBAN
Írország és Magyarország példáján

11	Egyéb bevétel a GDP arányában (5 ill.3 éves mozg.)	Pearson korr.	-,962(**)	-,946(**)			-,824(*)	-,493	-,767(*)	-,558
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000			,044	,321	,026	,151
		N	10	10			6	6	8	8
12	Összes bevétel a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,988(**)	-,984(**)	-,959(**)	-,917(**)	-,810(**)	-,561	-,780(**)	-,661
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,008	,190	,005	,052
		N	13	11	15	13	9	7	11	9
13	Összes kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgó)	Pearson korr.	-,967(**)	-,958(**)	-,906(**)	-,848(**)	-,823(**)	-,530	-,771(**)	-,557
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,006	,221	,005	,120
		N	13	11	15	13	9	7	11	9
14	Általános közszolg a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	,479	,433	,124	,185	,623	,223	,371	,191
		Sig. (kétoldalú)	,115	,183	,673	,545	,099	,631	,291	,623
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
15	Védelmi kiadások a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,933(**)	-,914(**)	-,892(**)	-,787(**)	,346	-,049	-,139	-,137
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,001	,401	,917	,701	,724
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
16	Közrend és biztonsági kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,511	-,640(*)	-,654(*)	-,612(*)	,286	-,106	,267	,118
		Sig. (kétoldalú)	,090	,034	,011	,026	,492	,820	,456	,762
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
17	Környezetvédelmi kiadások a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr.	,803(**)	,855(**)	,654(*)	,682(*)	,326	,376	,065	,025
		Sig. (kétoldalú)	,002	,001	,011	,010	,430	,405	,858	,949
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
18	Lakhatási kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,927(**)	-,962(**)	-,911(**)	-,951(**)	-,625	-,462	-,403	-,492
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,098	,296	,249	,179
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
19	Egészségügyi kiad a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,971(**)	-,981(**)	-,877(**)	-,795(**)	-,689	-,752	-,381	-,142
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,001	,059	,051	,277	,715
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
20	Oktatási kiadások a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,843(**)	-,923(**)	-,790(**)	-,769(**)	-,154	-,499	-,183	-,230
		Sig. (kétoldalú)	,001	,000	,001	,002	,716	,254	,613	,552
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
21	Termék kiadás a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,842(**)	-,888(**)	-,854(**)	-,786(**)	,224	-,183	,042	-,073
		Sig. (kétoldalú)	,001	,000	,000	,001	,594	,694	,908	,853
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
22	Gazdasági szolg. A GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,410	-,552	-,413	-,406	,151	-,233	-,119	-,298
		Sig. (kétoldalú)	,185	,078	,143	,169	,721	,615	,744	,437
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
23	Szabadidős szolg a GDP arányában (5 ill. 3 éves mozg)	Pearson korr.	-,963(**)	-,965(**)	-,894(**)	-,851(**)	-,387	-,680	-,637(*)	-,619
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,343	,093	,048	,076
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
24	Szoc. Biztonság és jóléti kiadások a GDP a.(5 ill. 3 é.)	Pearson korr.	-,976(**)	-,989(**)	-,918(**)	-,881(**)	-,584	-,807(*)	-,397	-,421
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,128	,028	,256	,259
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
25	Improduktív kiadások a GDP arányában (5 é. M.)	Pearson korr.	-,946(**)	-,976(**)	-,891(**)	-,856(**)	-,290	-,664	-,411	-,517
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,486	,104	,238	,154
		N	12	11	14	13	8	7	10	9

FISKÁLIS ESZKÖZÖK A NÖVEKEDÉS-ORIENTÁLT GAZDASÁGPOLITIKA SZOLGÁLATÁBAN
Írország és Magyarország példáján

39	Egyéb kiadás a GDP arányában 5 ill. 3 éves mozg.	Pearson korr.	-,360	-,266	-,102	-,057	-,368	,007	-,312	-,111
		Sig. (kétoldalú)	,251	,429	,729	,854	,370	,988	,381	,776
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
40	Államháztartási egyenleg a GDP arányában OECD	Pearson korr.	,755(**)	,735(**)	,468	,376	,731(*)	,503	,507	,300
		Sig. (kétoldalú)	,003	,010	,078	,205	,025	,250	,112	,433
		N	13	11	15	13	9	7	11	9
41	Beruházási ráta (5 ill. 3 éves mozgóátlag)	Pearson korr.	,500	,489	,280	,227	,316	,335	,167	-,021
		Sig. (kétoldalú)	,117	,127	,355	,456	,489	,462	,668	,957
		N	11	11	13	13	7	7	9	9
42	gazdaságilag aktív népesség növ. Üt. 5 ill. 3 éves mozg	Pearson korr.	,971(**)	,977(**)	,967(**)	,939(**)	,618	,727	,761(*)	,526
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,139	,064	,017	,146
		N	11	11	13	13	7	7	9	9
43	Államadósság 5 ill. 3 éves átlagos változása	Pearson korr.	-,524	-,668(*)	-,560(*)	-,496	,206	-,009	,335	,241
		Sig. (kétoldalú)	,080	,025	,037	,085	,625	,985	,345	,532
		N	12	11	14	13	8	7	10	9
44	5 ill. 3 éves átlagos adósságállomány	Pearson korr.	-,981(**)	-,970(**)	-,958(**)	-,889(**)	-,788	-,486	-,751(*)	-,510
		Sig. (kétoldalú)	,000	,000	,000	,000	,062	,329	,032	,197
		N	10	10	12	12	6	6	8	8

forrás: saját számítás

33. számú. táblázat
 Fiskális változók paraméter becslései

<i>Fiskális változó</i>		Paraméter becslés (standard hiba és t próba)
<i>Költségvetési egyenleg</i>	Paraméter-becslés	0,105
	Standard hiba	0,06
	t-próba	2,07
<i>Torzító adóztatás</i>	Paraméter-becslés	-0,411
	Standard hiba	0,05
	t-próba	-6,18
<i>Produktív kiadás</i>	Paraméter-becslés	0,387
	Standard hiba	0,07
	t-próba	4,88
<i>Egyéb kiadás</i>	Paraméter-becslés	0,040
	Standard hiba	0,07
	t-próba	0,59
<i>Egyéb bevétel</i>	Paraméter-becslés	0,040
	Standard hiba	0,07
	t-próba	0,63
<i>Determinációs együttható (R^2)</i>		0,723

Forrás: *paraméter becslések és t próba-értékek:*
 Bleaney, M. – Gemmel, N. és Kneller R. (2000) 25. old.
standard hibák:
 Gemmel, N. és Kneller, R. (2003) 5. old.

34. számú. táblázat
 A produktív kiadások altételeinek paraméter becslései

<i>Fiskális változó</i>		Paraméter becslés (standard hiba és t próba)
<i>Oktatási kiadások</i>	Paraméter-becslés	0,484
	Standard hiba	0,087
<i>Egészségügyi kiadások</i>	Paraméter-becslés	0,333
	Standard hiba	0,213
<i>Egyéb produktív kiadások</i>	Paraméter-becslés	0,332
	Standard hiba	0,124

Forrás: Kneller R. (2000) 100. old.

35. számú táblázat
A költségvetési változások növekedési hatásai a torzító adók és egyéb bevételek összevonásával Írországban (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>	költségvetési egyenleg	Produk-tív kiadás	torzító adók + egyéb bevételek	Összesített növekedési hatás		
				Para-méter becslés	Konfidencia intervallum	
					Alsó határ	Felső határ
(1990-1992)- (1998-2000) Változás a GDP arányá.	6,14	-6,80	-4,39	0,29	-0,82	0,46
Növekedési hatás	0,64	-2,63	1,81			
(1991-1993)- (1999-2001) Változás a GDP arányá.	5,62	-7,27	-5,74	0,66	-0,76	1,03
Növekedési hatás	0,59	-2,81	2,36			
(1992-1994)- (2000-2002) Változás a GDP arányá.	4,41	-6,80	-6,63	1,23	-0,51	1,62
Növekedési hatás	0,46	-2,63	2,72			
(1993-1995)- (2001-2003) Változás a GDP arányá.	2,61	-5,27-	-6,24	1,60	-0,23	1,83
Növekedési hatás	0,27	2,04	2,57			
(1994-1996)- (2002-2004) Változás a GDP arányá.	1,83	-3,63	-4,93	1,69	0,05	1,58
Növekedési hatás	0,19	-1,41	2,03			

Forrás: saját számítás

36. számú táblázat
Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével Írországban (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>	Költ-ségvetési egyenleg	torzító adók	produktív kiadás			Összesített növekedési hatás		
			oktatás	egész-ség-ügy	egyéb produk-tív k.	Para-méter becslés	Konfidencia intervallum	
							alsó határ	felső határ
(1990-1992)- (1998-2000) Változás a GDP arányában	6,14	-0,71	-0,87	-0,40	-5,53	-1,45	-2,46	-0,45
Növekedési hatás	0,64	0,29	-0,42	-0,13	-1,84			
(1991-1993)- (1999-2001) Változás a GDP arányában	5,62	-1,48	-1,07	-0,47	-5,73	-1,38	-2,63	-0,12
Növekedési hatás	0,59	0,61	-0,52	-0,16	-1,90			
(1992-1994)- (2000-2002) Változás a GDP arányában	4,41	-2,66	-1,20	-0,20	-5,4	-0,88	-2,23	0,46
Növekedési hatás	0,46	1,09	-0,58	-0,07	-1,79			
(1993-1995)- (2001-2003) Változás a GDP arányában	2,61	-2,74	-1,00	0,37	-4,63	-0,5	-1,60	0,61
Növekedési hatás	0,27	1,13	-0,48	0,12	-1,54			
(1994-1996)- (2002-2004) Változás a GDP arányában	1,83	-2,25	-0,77	0,87	-3,73	-0,21	-0,89	0,48
Növekedési hatás	0,19	0,93	-0,37	0,29	-1,24			

Forrás: saját számítás

37. számú táblázat
Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével, a torzító adók és az egyéb bevételek összevonásával Írországban (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		Költségvetési egyenleg	torzító adók + egyéb bevételek	produktív kiadás			Összesített növekedési hatás		
				oktatás	egészségügy	egyéb produktív kiadás	Paraméter becslés	Konfidencia intervallum	
								alsó határ	felső határ
(1990-1992)- (1998-2000)	Változás a GDP arányában	6,14	-4,39	-0,87	-0,40	-5,53	0,06	-1,31	1,43
	Növekedési hatás	0,64	1,81	-0,42	-0,13	-1,84			
(1991-1993)- (1999-2001)	Változás a GDP arányában	5,62	-5,74	-1,07	-0,47	-5,73	0,37	-1,30	2,04
	Növekedési hatás	0,59	2,36	-0,52	-0,16	-1,90			
(1992-1994)- (2000-2002)	Változás a GDP arányában	4,41	-6,63	-1,20	-0,20	-5,4	0,75	-0,99	2,48
	Növekedési hatás	0,46	2,72	-0,58	-0,07	-1,79			
(1993-1995)- (2001-2003)	Változás a GDP arányában	2,61	-6,24	-1,00	0,37	-4,63	0,94	-0,51	2,39
	Növekedési hatás	0,27	2,57	-0,48	0,12	-1,54			
(1994-1996)- (2002-2004)	Változás a GDP arányában	1,83	-4,93	-0,77	0,87	-3,73	0,90	-0,05	1,84
	Növekedési hatás	0,19	2,03	-0,37	0,29	-1,24			

Forrás: saját számítás

38. számú táblázat
A költségvetési változások növekedési hatásai Magyarországon (5 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>5 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		költségvetési egyenleg	torzító adók	produktív kiadás	Összesített növekedési hatás		
					Paraméter becslés	Konfidencia intervallum	
						Alsó határ	Felső határ
(1991-1995)- (1999-2003)	Változás a GDP arányában	2,07	-4,25	-2,77	0,89	0,34	1,44
	Növekedési hatás	0,22	1,75	-1,07			
(1992-1996)- (2000-2004)	Változás a GDP arányában	2,70	-3,19	-1,55	1,00	0,79	1,20
	Növekedési hatás	0,28	1,31	-0,60			
(1993-1997)- (2001-2005)	Változás a GDP arányában	2,11	-2,35	-0,50	0,99	0,94	1,04
	Növekedési hatás	0,22	0,97	-0,19			
(1994-1998)- (2002-2006)	Változás a GDP arányában	2,02	-1,61	0,36	1,02	0,89	1,14
	Növekedési hatás	0,21	0,66	0,14			

Forrás: saját számítás

39. számú táblázat
Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével Magyarországon
(3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		Költségvetési egyenleg	torzító adók	produktív kiadás			Összesített növekedési hatás		
				oktatás	egészségügy	egyéb produktív k.	Paraméter becslés	Konfidencia intervallum	
								alsó határ	felső határ
(1991-1993)- (1999-2001)	Változás a GDP arányában	1,83	-5,61	-1,38	-0,84	-2,04	0,87	-0,54	2,29
	Növekedési hatás	0,19	2,30	-0,67	-0,28	-0,68			
(1992-1994)- (2000-2002)	Változás a GDP arányában	3,69	-4,31	-1,41	-1,00	-1,23	0,73	-0,21	1,68
	Növekedési hatás	0,39	1,77	-0,68	-0,33	-0,41			
(1993-1995)- (2001-2003)	Változás a GDP arányában	2,74	-3,04	-0,72	-0,54	-0,58	0,82	0,36	1,28
	Növekedési hatás	0,29	1,25	-0,35	-0,18	-0,19			
(1994-1996)- (2002-2004)	Változás a GDP arányában	1,89	-1,97	-0,21	-0,20	0,54	1,02	0,98	1,06
	Növekedési hatás	0,20	0,81	-0,10	-0,07	0,18			
(1995-1997)- (2003-2005)	Változás a GDP arányában	1,30	-1,40	0,59	0,15	0,82	1,32	0,94	1,70
	Növekedési hatás	0,14	0,57	0,29	0,05	0,27			
(1996-1998)- (2004-2006)	Változás a GDP arányában	1,76	-1,21	0,65	-0,08	0,40	1,10	0,84	1,36
	Növekedési hatás	0,18	0,50	0,31	-0,03	0,13			

Forrás: saját számítás

40. számú táblázat
Növekedési hatások a produktív kiadások részletezésével, a torzító adók és egyéb összevonásával Magyarországon (3 éves időszakok alapján, nyolc éves késleltetéssel)

<i>3 éves időszakok átlagai közötti változás, 8 év késleltetéssel</i>		Költségvetési egyenleg	torzító adók + egyéb bevételek	produktív kiadás			Összesített növekedési hatás		
				oktatás	egészségügy	egyéb produktív k.	Paraméter becslés	Konfidencia intervallum	
								alsó határ	felső határ
(1991-1993)- (1999-2001)	Változás a GDP arányában	1,83	9,89	-1,38	-0,84	-2,04	2,64	0,80	4,47
	Növekedési hatás	0,19	4,07	-0,67	-0,28	-0,68			
(1992-1994)- (2000-2002)	Változás a GDP arányában	3,69	-9,20	-1,41	-1,00	-1,23	2,75	1,32	4,17
	Növekedési hatás	0,39	3,78	-0,68	-0,33	-0,41			
(1993-1995)- (2001-2003)	Változás a GDP arányában	2,74	-8,09	-0,72	-0,54	-0,58	2,90	1,94	3,86
	Növekedési hatás	0,29	3,33	-0,35	-0,18	-0,19			
(1994-1996)- (2002-2004)	Változás a GDP arányában	1,89	-6,74	-0,21	-0,20	0,54	2,98	2,56	3,41
	Növekedési hatás	0,20	2,77	-0,10	-0,07	0,18			

Forrás: saját számítás

41. számú táblázat

Az ír költségvetési tételek nominális változása

év	Torzító adók	Nem torzító adók	Egyéb bevétel	Összes bevétel	Összes kiadás	Pro- duktív kiadás	Im- pro- duktív kiadás	Egyéb kiadás a GDP %- ában	Inflá- ció	Nom. GDP vált.
1991	1,09	1,02	1,16	1,08	1,06	1,10	1,08	1,04	3,2	1,09
1992	1,08	1,07	1,05	1,07	1,06	1,09	1,08	1,06	3,1	1,08
1993	1,11	1,02	1,08	1,08	1,07	1,07	1,07	1,08	1,4	1,11
1994	1,09	1,14	0,94	1,07	1,04	1,07	1,05	1,07	2,3	1,09
1995	1,02	1,09	1,09	1,05	1,03	1,10	1,06	1,13	2,5	1,02
1996	1,12	1,10	1,05	1,10	1,05	1,05	1,05	1,10	1,7	1,12
1997	1,14	1,12	1,11	1,13	1,09	1,08	1,09	1,16	1,2	1,14
1998	1,13	1,16	0,91	1,11	1,10	1,07	1,09	1,16	2,2	1,13
1999	1,17	1,14	1,07	1,15	1,08	1,22	1,14	1,15	2,5	1,17
2000	1,16	1,16	0,97	1,14	1,13	0,99	1,06	1,15	5,2	1,16
2001	1,07	1,01	1,19	1,06	1,17	1,19	1,18	1,12	4	1,07
2002	1,03	1,13	1,17	1,08	1,11	1,10	1,11	1,11	4,7	1,03
2003	1,11	1,06	0,95	1,07	1,11	1,02	1,07	1,05	4	1,11
2004	1,12	1,13	1,36	1,15	1,11	1,09	1,10	1,09	2,3	1,12

Forrás: PM- ÁPMO – ÁHIR adatbázis alapján saját számítás

42. számú táblázat

A magyar költségvetési tételek nominális változása

év	Torzító adók	Nem torzító adók	Egyéb bevétel	Összes bevétel	Összes kiadás	Pro- duktív kiadás	Im- pro- duktív kiadás	Egyéb kiadás a GDP %- ában	CPI	Nom. GDP vált.
1992	1,120	1,248	1,216	1,170	1,261	1,172	1,269	1,631	123	1,178
1993	1,206	1,264	1,165	1,211	1,199	1,295	1,165	1,021	122,5	1,206
1994	1,165	1,154	1,360	1,203	1,303	1,160	1,345	1,710	118,8	1,230
1995	1,180	1,274	1,176	1,202	1,144	1,085	1,054	1,636	128,2	1,286
1996	1,180	1,240	1,138	1,186	1,153	1,163	1,149	1,144	123,6	1,228
1997	1,217	1,287	0,802	1,144	1,189	1,253	1,091	1,297	118,3	1,239
1998	1,183	1,211	1,219	1,197	1,220	1,222	1,250	1,156	114,3	1,181
1999	1,117	1,188	1,105	1,137	1,066	1,083	1,116	0,925	110	1,130
2000	1,154	1,169	1,183	1,163	1,106	1,203	1,122	0,845	109,8	1,156
2001	1,160	1,088	1,143	1,134	1,145	1,187	1,163	0,947	109,2	1,127
2002	1,142	1,091	0,979	1,101	1,216	1,137	1,347	0,990	105,3	1,127
2003	1,059	1,151	1,113	1,095	1,053	1,136	0,979	1,091	104,7	1,100
2004	1,065	1,145	1,291	1,125	1,100	1,043	1,117	1,295	106,8	1,109
2005	0,000	0,000	6,585	1,078	1,094	1,082	1,088	1,164	103,7	1,069

Forrás: PM- ÁPMO – ÁHIR adatbázis alapján saját számítás

43. számú táblázat
Írország 5 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata

Null Hipotézis: GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS (5 éves mozgóátlag) i NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-4.207571	0.0194
Kritikus értékek:	1% szint	-4.803492	
	5% szint	-3.403313	
	10% szint	-2.841819	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 7 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: EGYÉB BEVÉTEL (5 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-4.150071	0.0144
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: TORZÍTÓ ADÓ (5 éves mozgóátlag) integrált INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-0.554859	0.8350
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÖSSZES BEVÉTEL (5 éves mozgóátlag) integrált INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-2.569128	0.1298
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: NEM TORZÍTÓ ADÓ (5 éves mozgóátlag) integr. INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		2.591018	0.9997
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 10 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: PRODUKTÍV KIADÁS (5 éves mozgóátlag) integr. NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-8.348040	0.0001
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis:IMPRODUKTÍV KIADÁS (5 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-3.420645	0.0399
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés:A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis:AKTIVITÁS RÁTA változásának öt éves átlaga integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-4.675162	0.0115
Kritikus értékek:	1% szint	-4.803492	
	5% szint	-3.403313	
	10% szint	-2.841819	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 7 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis:ÖSSZES KIADÁS (5 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-7.690463	0.0001
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés:A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 10 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis:BERUHÁZÁSI RÁTA (5 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-4.837365	0.0058
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés:A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis:EGYENLEG (5 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-2.748098	0.0910
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: a valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 10 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÁLLAMADÓSSÁG 5 éves átlagos változása integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-2.306360	0.1891
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés:A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: 5 éves ÁTLAGOS ADÓSÁGÁLLOMÁNY integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statisztika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-3.986188	0.0181
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Forrás: saját számítás

44. számú táblázat Írország 3 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata

Null Hipotézis:GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)		t-Statisztika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-1.613568	0.4403
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 10 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: NEM TORZÍTÓ ADÓ (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statisztika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		0.209767	0.9615
Kritikus értékek:	1% szint	-4.057910	
	5% szint	-3.119910	
	10% szint	-2.701103	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 13 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: TORZÍTÓ ADÓ (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)		t-Statisztika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-2.173738	0.2236
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990	
	5% szint	-3.144920	
	10% szint	-2.713751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis:EGYÉB BEVÉTEL (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statisztika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-2.934353	0.0704
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990	
	5% szint	-3.144920	
	10% szint	-2.713751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÖSSZES BEVÉTEL (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-3.181585	0.0471
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990	
	5% szint	-3.144920	
	10% szint	-2.713751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÖSSZES KIADÁS (5 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-3.346573	0.0360
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990	
	5% szint	-3.144920	
	10% szint	-2.713751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: RPRODUKTÍV KIADÁS (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-5.322554	0.0019
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056	
	5% szint	-3.175352	
	10% szint	-2.728985	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: EGYENLEG (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-2.056143	0.2624
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056	
	5% szint	-3.175352	
	10% szint	-2.728985	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: IMPORDUKTÍV KIADÁS (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-6.101574	0.0009
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 10 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: AKTIVITÁSI RÁTA 3 éves átlagos változása integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-2.460307	0.1493
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056	
	5% szint	-3.175352	
	10% szint	-2.728985	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: BERUHÁZÁSI RÁTA (3 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-2.606404	0.1205
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056	
	5% szint	-3.175352	
	10% szint	-2.728985	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÁLLAMADÓSSÁG 3 éves átlagos változása integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-2.730600	0.0997
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056	
	5% szint	-3.175352	
	10% szint	-2.728985	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: 3 éves ÁTLAGOS ADÓSÁGÁLLOMÁNY integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-6.289749	0.0007
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 10 elemű mintára nem megfelelőek!			

Forrás: saját számítás

45. számú táblázat

Magyarország 5 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata

Null Hipotézis: GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS (5 éves mozgóátlag) i NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-3.782541	0.0240
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: TORZÍTÓ ADÓ (5 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika		-7.947968	0.0006
Kritikus értékek:	1% szint	-4.803492	
	5% szint	-3.403313	
	10% szint	-2.841819	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 7 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: NEM TORZÍTÓ ADÓ (5 éves mozgóátlag) integr. INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-0.315167	0.8862	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: PRODUKTÍV KIADÁS (5 éves mozgóátlag) integr. NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-2.948333	0.0820	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.582648	
	5% szint	-3.320969	
	10% szint	-2.801384	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 8 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: EGYÉB BEVÉTEL (5 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-3.842930	0.0296	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.803492	
	5% szint	-3.403313	
	10% szint	-2.841819	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 7 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: IMPRODUKTÍV KIADÁS (5 éves mozgóátlag) int. INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-2.465357	0.1591	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.803492	
	5% szint	-3.403313	
	10% szint	-2.841819	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 7 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÖSSZES BEVÉTEL (5 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-7.520033	0.0001	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056	
	5% szint	-3.175352	
	10% szint	-2.728985	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: EGYÉB KIADÁS (5 éves mozgóátlag) integrált INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-4.045491	0.0287	
Kritikus értékek:	1% szint	-5.119808	
	5% szint	-3.519595	
	10% szint	-2.898418	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 6 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÖSSZES KIADÁS (5 éves mozgóátlag) integrált (has a unit root) INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-2.629124	0.1142	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990	
	5% szint	-3.144920	
	10% szint	-2.713751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: BERUHÁZÁSI RÁTA (5 éves mozgóátlag) integr. NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-4.919822	0.0089	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.803492	
	5% szint	-3.403313	
	10% szint	-2.841819	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 7 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: EGYENLEG (5 éves mozgóátlag) integrált INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-0.307830	0.8875	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: 5 éves ÁTLAGOS ADÓSÁGÁLLOMÁNY integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-5.571995	0.0018	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.297073	
	5% szint	-3.212696	
	10% szint	-2.747676	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: AKTIVITÁSI RÁTA 5 éves átlagos változása integ. NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-14.76714	0.0000	
Kritikus értékek:	1% szint	-5.119808	
	5% szint	-3.519595	
	10% szint	-2.898418	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 6 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÁLLAMADÓSSÁG 5 éves átlagos változása integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)	t-Statistika	Prob.*	
Kiterjesztett Dickey- Fuller teszt statisztika	-3.371506	0.0345	
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990	
	5% szint	-3.144920	
	10% szint	-2.713751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!			

Forrás: saját számítás

46. számú táblázat
Magyarország 3 éves mozgóátlaggal simított idősorai integráltságának vizsgálata

Null Hipotézis: GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS (3 éves mozgóátlag) i NEM INTEGRÁLT			
Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)			
<i>Exogenous: Constant</i>		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-4.301648	0.0117
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 8 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: EGYÉB BEVÉTEL (3 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT			
Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)			
<i>Exogenous: Constant</i>		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-4.984898	0.0062
Kritikus értékek:	1% szint	-4.582648	
	5% szint	-3.320969	
	10% szint	-2.801384	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 8 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: TORZÍTÓ ADÓ (3 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)			
<i>Exogenous: Constant</i>		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-2.895452	0.0837
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 8 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: ÖSSZES BEVÉTEL (3 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)			
<i>Exogenous: Constant</i>		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-4.466881	0.0050
Kritikus értékek:	1% szint	-4.057910	
	5% szint	-3.119910	
	10% szint	-2.701103	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 13 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: NEM TORZÍTÓ ADÓ (3 éves mozgóátlag) integr. INTEGRÁLT			
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)			
<i>Exogenous: Constant</i>		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-0.395164	0.8709
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595	
	5% szint	-3.259808	
	10% szint	-2.771129	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 8 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis: PRODUKTÍV KIADÁS (3 éves mozgóátlag) integr. NEM INTEGRÁLT			
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)			
<i>Exogenous: Constant</i>		t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika		-5.751039	0.0008
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990	
	5% szint	-3.144920	
	10% szint	-2.713751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!			

Null Hipotézis:
IMPRODUKTÍV KIADÁS (3 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT

Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Módosított Dickey-Fuller teszt statisztika	-4.896906	0.0035
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056
	5% szint	-3.175352
	10% szint	-2.728985

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!

Null Hipotézis: AKTIVITÁSI RÁTA 3 éves átlagos változása integrált NEM INTEGRÁLT

Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Módosított Dickey-Fuller teszt statisztika	-4.301648	0.0117
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595
	5% szint	-3.259808
	10% szint	-2.771129

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!

Null Hipotézis:
EGYÉB KIADÁS (3 éves mozgóátlag) integrált NEM INTEGRÁLT

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Módosított Dickey-Fuller teszt statisztika	-4.555743	0.0050
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990
	5% szint	-3.144920
	10% szint	-2.713751

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!

Null Hipotézis:
BERUHÁZÁSI RÁTA (3 éves mozgóátlag) integr. INTEGRÁLT

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Módosított Dickey-Fuller teszt statisztika	-0.827761	0.7700
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056
	5% szint	-3.175352
	10% szint	-2.728985

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!

Null Hipotézis:
ÖSSZES KIADÁS (3 éves mozgóátlag) integrált INTEGRÁLT

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Módosított Dickey-Fuller teszt statisztika	-1.242391	0.6242
Kritikus értékek:	1% szint	-4.004425
	5% szint	-3.098896
	10% szint	-2.690439

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 14 elemű mintára nem megfelelőek!

Null Hipotézis: 3 éves ÁTLAGOS ADÓSÁGÁLLOMÁNY integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika	-3.371506	0.0345
Kritikus értékek:	1% szint	-4.121990
	5% szint	-3.144920
	10% szint	-2.713751

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 12 elemű mintára nem megfelelőek!

Null Hipotézis:
EGYENLEG (3 éves mozgóátlag) integrált INTEGRÁLT

Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Módosított Dickey-Fuller teszt statisztika	-0.307830	0.8875
Kritikus értékek:	1% szint	-4.420595
	5% szint	-3.259808
	10% szint	-2.771129

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 9 elemű mintára nem megfelelőek!

Null Hipotézis: ÁLLAMADÓSSÁG 3 éves átlagos változása integrált (has a unit root) NEM INTEGRÁLT

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

Exogenous: Constant	t-Statistika	Prob.*
Kiterjesztett Dickey-Fuller teszt statisztika	-5.308720	0.0020
Kritikus értékek:	1% szint	-4.200056
	5% szint	-3.175352
	10% szint	-2.728985

***MacKinnon (1996) one-sided p-values.**
Figyelmeztetés: A valószínűségeket és kritikus értékeket 20 megfigyelésre számolta a program, előfordulhat, hogy 11 elemű mintára nem megfelelőek!

Forrás: saját számítás

47. számú táblázat
 A költségvetési idősorok integráltságának összegzése

<i>Változók</i>	Írország		Magyarország	
	5 éves mozgóátlagolás	3 éves mozgóátlagolás	5 éves mozgóátlagolás	3 éves mozgóátlagolás
<i>Gazdasági növekedés</i>	Stacionárius	Integrált	Stacionárius	Stacionárius
<i>Torzító adók</i>	Integrált	Integrált	Stacionárius	Stacionárius
<i>Nem torzító adók</i>	Integrált	Integrált	Integrált	Integrált
<i>Egyéb bevételek</i>	Stacionárius	Stacionárius	Stacionárius	Stacionárius
<i>Összes bevétel</i>	Stac. (13%)	Stacionárius	Stacionárius	Stacionárius
<i>Produktív kiadások</i>	Stacionárius	Stacionárius	Stacionárius	Stacionárius
<i>Improduktív kiadások</i>	Stacionárius	Stacionárius	Integrált	Stacionárius
<i>Egyéb kiadások</i>	-	-	Stacionárius	Stacionárius
<i>Összes kiadás</i>	Stacionárius	Stacionárius	Stac (11%)	Integrált
<i>Egyenleg</i>	Stacionárius	Stac. (26%)	Integrált	Stacionárius
<i>Aktivitási ráta átl. változása</i>	Stacionárius	Stac (15%)	Stacionárius	Stacionárius
<i>Beruházási ráta</i>	Stacionárius	Stac (12 %)	Stacionárius	Integrált
<i>Államadósság átlagos változ.</i>	Stac (92 %)	Stacionárius	Integrált	Stacionárius
<i>Átlagos adósságállomány</i>	Stacionárius	Stacionárius	Stacionárius	Stacionárius

Forrás: saját számítás