

A projektfinanszírozási alapokon nyugvó banki ügyletek, reálgazdasági beruházások jelentősége a gazdasági növekedésben



A gazdasági növekedés egyik motorja az aktív beruházáspolitiká, a globális jelentőségű energetikai, infrastruktúra- és ingatlanfejlesztések markánsan befolyásolják a pénzügyi stabilitást és közép-hosszú távú kilátásokat. Egy térség fejlődésének (egyik) kulcsa a nemzetközi tőkevonzási képesség, a határokon átfelölő beruházások munkahelyteremtési hozadéka, valamint intellektuális tőkeexportja évekre meghatározhatja a növekedési irányvonalakat. Jelen tanulmányban elvégzett regresszióanalízis egyértelmű összefüggést mutatott be a gazdasági konjunktúra és a projektfinanszírozás, azaz a jellemzően hitelalapú beruházások globális volumene között. A multinacionális vállalatok térhódítása okán innovatív pénzügyi instrumentumok jelentek meg a piacokon, lehetőséget nyújtva ezáltal a különböző jogi környezetben megvalósuló projektek finanszírozására. A tőke rugalmasan áramlik az olyan térségekbe, ahol a komparatív versenyelőny indokoltá teszi egy-egy fejlesztés megvalósítását, hatékonyan befolyásolva ezáltal a desztinációk gazdaságpolitikáját.

BEVEZETÉS, HIPOTÉZISEK MEGFOGALMAZÁSA

A tanulmány a beruházások, azon belül is elsősorban a projektfinanszírozási ügyletek, továbbá a gazdasági növekedés közötti kapcsolatot vizsgálja. Az első fejezetek röviden ismertetik a beruházások, illetve a projekt alapú vállalati hitelezés elméleti hátterét, majd ezt követően konkrét ökonometriai vizsgálatok keretén belül bemutatásra kerül, hogy az ezredforduló, illetve a gazdasági világválság közötti időszakban milyen trendek voltak felfedezhetőek a magas beruházási hajlandóságú, továbbá a jelentős külföldi tőkevonzó képességgel bíró nemzetek gazdasági növekedése vonatkozásában. A gazdasági növekedés

[1] Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közgazdaságtan Tanszék, PhD hallgató (akos.gabossy@outlook.com).

és transznacionális fejlesztések kapcsán külön kitér a külföldi tőkebefektetések, valamint a kapcsolódó nemzetközi bankszakmai kérdésekre. A tanulmány legfontosabb hipotézise, hogy a rugalmas és hatékony projektfinanszírozási gyakorlat összefügg egy adott térség növekedési kilátásaival. A prudensen hitelező, a külföldi befektetők számára vonzó gazdasági környezetet kialakító országok nemzetgazdasági teljesítménye stabilabb és hosszú távon progresszívebb növekedést eredményez a versenytársaikénál. Természetesen az egyes térségek esetében megfigyelhetőek rendhagyó vizsgálati eredmények, ugyanakkor általánosságban megállapítható a korreláció a GDP alakulása, továbbá a hitelezési aktivitással.

A BERUHÁZÁSOK JELENTŐSÉGE

A beruházások fogalmán termelőeszközök előállítását vagy megvásárlását értjük jövőbeli hozam elérése érdekében. A gyakorlatban (reál)beruházás nem más, mint egy ország tőkeállományának pótlása és bővítése, azaz az adott évben létrehozott épületek, gépek, berendezések és készletek összessége.^[2] A beruházások többféleképpen csoportosíthatók. Az angolszász eredetű közgazdasági szakirodalom például megkülönböztet pénzügyi és közgazdasági jellegű befektetéseket. Egy zárt gazdaságban a közgazdasági megközelítés szerint a befektetés egyenlő az adott időszaki el nem fogyasztott jószágok (azaz a megtakarítások) értékével, képletszerűen $I=S$. Reálgazdasági megközelítés szerint befektetésnek minősül a vállalat pénzeszközeinek meghatározott célra történő lekötése.^[3] Nyitott gazdaság esetén a beruházás nagyobb is lehet a megtakarításnál az importtöbblet mértékéig, de lehet, hogy a megtakarítás haladja meg az exporttöbblet mértékéig a beruházásokat.^[4] A beruházások értéke a GDP kalkulációjának alapját képezi. Eszerint a teljes nemzeti össztermék megegyezik a kormányzati kiadások és (lakossági/vállalati) fogyasztás, valamint a beruházások összegével, továbbá az adott ország export-import tevékenységének különbözetével, azaz a nettó exporttal.^[5]

Megkülönböztethetők fix, vagy készletjellegű, illetve produktív és improduktív beruházások. Nem termelő beruházásnak minősül minden olyan fejlesztés, amely immateriális társadalmi értékekre alapoz, ilyen lehet többek között az oktatás, az egészségügy vagy a művészet. A készletjellegű vásárlások inkább forgóeszköz jellegű, gyakran átalakítás nélküli továbbértékesítést feltételeznek, míg (térben és időben) tartós, hosszabb távú beruházás például egy termelőberendezés, vagy egy klasszikus gyárépület, illetve szolgáltató egység.

[2] Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2008): *Közgazdaságtan*. Akadémia Kiadó, Budapest. 387.

[3] Chikán A. (2005): *Vállalatgazdaságtan*. AULA Kiadó, Budapest. 438.

[4] Bánfi T. – Sulyok-Pap M. (2002): *Pénzügytan I-II*. Tanszék Pénzügyi Tanácsadó és Szolgáltató Kft., Budapest. 61.

[5] <http://www.investopedia.com> Letöltés ideje: 2014.03.05.

Objektív értelemben a beruházások mértékét és intenzitását az adott gazdaságban fellelhető kamatláb mértéke, az inflációs ráta, az egyes tőkebefektetések (egyedi) amortizációs értéke, továbbá a termelékenység/jövedelemtermelő képesség befolyásolja leginkább. Gyakorlatilag minden beruházás költségekkel jár, a szükséges költségek fedezése pedig jellemzően hitelfelvétellel történik, a hitel árát a kamatláb határozza meg. Minél magasabbak a kamatlábak, annál nagyobbak a beruházások költségei. A magas kamatlábak a beruházások csökkenésével járnak, mert az adott befektető jobban jár, ha kockázatvállalás nélkül bankba teszi a pénzét biztos betéti kamat fejében. Összefoglalva tehát, minél magasabb a kamatláb és ebből következően a hozamelvárás, annál kevesebb az olyan beruházás, amelyet érdemes megvalósítani. Megfordítva: minél magasabb a kamatláb, annál inkább helyezik el a gazdasági szereplők bankbetétbe a pénzüket ahelyett, hogy beruházásokra fordítanak. A bankbetétet a kereskedelmi bankok tovább helyezhetik a jegybankhoz, ezzel is csökkentve a pénzkínálatot.

Mindezekon felül természetesen számos pszichológiai tényező is befolyásolja egy ország gazdasági teljesítményét. Elsősorban a nem megfogható, nem mérhető jövőbeli gazdasági/jogi természetű profitszemponatok gyakorolják a legerősebb hatást a beruházásokra. Releváns még a keynes-i multiplikátor hatás, amely (elmélet) szerint a beruházások a saját növekedésüknél jelentősebb mértékben növelik az összes kibocsátást. Ebből következik, hogy a beruházási multiplikátor megmutatja, hogy egységnyi befektetés összességében hány egységnyi jövedelemnövekedést eredményez.^[6]

A KÜLFÖLDI TŐKEBEFEKTETÉS JELENTŐSÉGE, A NEMZETKÖZI BANKPIAC KIHÍVÁSAI

Egy népszerű értelmezés szerint befektetésnek minősül a jelenlegi és jövőbeni (pénz)tőke elcserélése. Beruházásról akkor beszélünk, ha a befektetés reáleszközökbe történik. Gazdasági növekedés akkor jön létre, ha az egymás utáni időszakokban a megtermelt áruk és szolgáltatások ellenértéke növekszik. A közgazdászok egyetértenek abban, hogy egy adott gazdaság növekedése kiemelkedő mértékben függ az adott földrajzi helyen elvégzett előző időszaki beruházások mértékétől és hatékonyságától. A hatékonyságot befolyásolja a rendelkezésre álló termelőeszközök minősége, vagyis jellemzően a műszaki haladás/fejlettség szintje. A középtávú növekedés szempontjából releváns, hogy a megvalósított beruházás versenyképes legyen, azaz jelentősebb szubvenció nélkül, megfelelő elvárt hozamszint mellett reális piaci keresletet elégítsen ki, tartósan hozzájáruljon az adott térség fejlődéséhez. Egy nemzetgazdaság legnagyobb kihívása, hogy világgpiaci viszonylatban milyen

[6] Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2008): i. m. 433.

területeken van komparatív előnye a többi szereplővel szemben, milyen az adekvát lokális gazdasági szerkezete.^[7]

A megtakarítás a jelenbeli fogyasztásról történő lemondás. Az a nemzet, amely jövedelme növekedésével számol (a legtöbb ilyen), hajlamos eladósítani magát és a fogyasztását kamatfizetés fejében előbbre hoznia. A korábbi definíciók értelmében beruházni ott lehetséges, ahol a térség képes megtakarítani, illetve ahol a gazdaság kedvező feltételeket kínál külföldi tőkebefektetések befogadására. A direkt külföldi tőkebefektetés („foreign direct investment – FDI”) egy idegen országban található cég felvásárlását, vagy a termelés bővítését/áthelyezését jelenti egy új üzem/egység beindításával.^[8] A közgazdaságtan megkülönböztet vertikális és horizontális FDI-t, előbbi esetében a külföldi országban az előállítási lánc újabb szintjeire kerül az adott társaság, míg az utóbbinál kizárólag meglévő/adott termelésbővítés történik. Az FDI-t számos tényező motiválhatja, a költség- és adóoptimalizáláson kívül például a tudásimport vagy akár az olcsóbb piacszerzés.

A transznacionális pénzmozgások szempontjából elengedhetetlen a rugalmas és nemzetközileg szabályozott, közös standardok alapján működő bankrendszer megteremtése. A nemzetközi tőkebefektetést végrehajtó (kockázatminimalizáló) vállalatok fontos elvárása, hogy a kedvezményezett földrajzi térség kiszámítható és – a globálisan elterjedt normatívákhoz igazodó – jogi és pénzügyi kultúrával rendelkezzen. Az egyes országok képesek csökkenteni vagyonuk kockázatát aktívaportfóliójuk nemzetközi diverzifikációjával. A nemzetközi tőkepiacok legfontosabb szerepe az, hogy ezt a diverzifikációt lehetővé tegye. Nyitott piac esetén a tőke oda áramlik, ahol a legjobb megtérülésre, vagyis a legmagasabb elvárt hozamra számíthat. A nemzetközi bankszabályozás érzékeny terület. A betétbiztosítás, a tartalék előírások, a tőkeelőírások és aktívakorlátozások, a bankellenőrzés gyakorlata, valamint a központi bankok végső hitelezői (óvó-felügyelő) szerepe jelentősen eltér az egyes országokban. Ezen szabályozási anomáliákból következik, hogy a nemzetközi banktevékenység elterjedésének egyik kulcstényezője az, hogy a bankok sokszor olyan tevékenységeket is végezhetnek külföldön, amit saját országukban nem. A székhelyüktől eltérő területen, adózási és jogi előnyöket kihasználó offshore bankok expanziójának másik fő okai a multinacionális világkereskedelem növekedése, valamint olyan (gazdaság)politikai megfontolások, amelyek következtében bizonyos befektetők olyan pénznemben szeretnék tartani a vagyonukat, amelyre nem terjed ki a kibocsátó ország fennhathatósága. Fontos megemlíteni, hogy offshore banktevékenységet végez minden anyaországon kívül (is) tevékenykedő bank, amely ügynöki irodán, leánybankon, netán külföldi fiókon keresztül menedzseli nemzetközi ügyleteit.^[9]

[7] Kozma F. (2001): *Külgazdasági stratégia*. Aula kiadó, Budapest.

[8] <http://www.investopedia.com> Letöltés ideje: 2014.03.06.

[9] Krugman, P. R. – Obstfeld, M. (2003): *Nemzetközi gazdaságtan*. Panem Kiadó Kft., Budapest. 733.

Az offshore banki tevékenység tehát nem illegális, sőt általában nem is adóoptimalizáló természetű. Egy olyan természetes és megtúrt jelenség, amely a multinacionális vállalatok országhatárokon átívelő komplex pénzügyi igényeinek kiszolgálása érdekében jött létre.

Martin Feldstein és Charles Horioka rámutatott arra, hogy az országok beruházási rátái számottevően eltérhetnek megtakarítási rátáitól. Egy idealizált világban a megtakarítások megtalálják az egész világon leghasznosabb felhasználási módjukat, vagyis könnyen lehet, hogy a nemzetek megtakarításai külföldön, globális szempontok alapján kerülnek befektetésre. A két kutató ugyanakkor a második világháború óta vizsgált adatok alapján arra a megállapításra jutott, hogy a nemzetközi tőkemobilitás alacsony, mert az egyes nemzetgazdaságok GNP-hez mért megtakarításai és beruházásai gyakorlatilag együtt mozogtak. Az utóbbi évtizedekben ugyanakkor megállapítható, hogy elsősorban az erősen iparosodott, fejlett országokban ez a tendencia fellazult, azaz jelentős FDI mérhető a világban. Az azonos valutában denominált offshore és onshore befektetéseken elérhető hozamráták ugyanakkor többé-kevésbé megegyeznek, különben – a nagy kamatlábkülönbségek – kiaknázatlan kereskedelmi nyereségek realizálását tennék lehetővé.^[10] A korábbi fejezetekben ismertetett logika szerint az elvárt hozam a tőkebefektetés kockázatával egyenes arányos mértékben emelkedik. Egy nemzetközi terjeszkedésbe belekezdő vállalat számos helyi kihívással, kezelhetetlen kockázattal (korrupció, munkaerő képzetlensége, törvényhozás instabilitása, infrastrukturális problémák stb.), képes szembenézni, ezen rizikófaktorok sokaságát próbálja meg csökkenteni az általa ismert protokoll szerint bankoló pénzügyi intézmény igénybevételével.

A PROJEKTFINANSZÍROZÁS ÉS VÁLLALATI HITELEZÉS MINT A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS MOTORJA

A banki vállalati hitelezés két alapvető esete, az auditált (múltbéli pénzügyi adatokon alapuló) beszámoló alapú, illetve a jövőbeli (prognosztizált) cash-flow alapú ún. projektfinanszírozás. Egy térség gazdasági aktivitását leginkább az befolyásolja: a vállalatok mennyire olcsón tudnak forráshoz jutni, hogy fejlesszenek és tovább bővítsék kibocsátásukat. Miller és Modigliani első tétele szerint a cég tőkeszerkezete nem befolyásolja a vállalat értékét, ugyanakkor a két közgazdász egyetért abban, hogy a gazdálkodás során alkalmazott finanszírozási döntések, a magasabb hitelkitettséggel növeli a részvényesek által elvárt hozamot, egyúttal a vállalat részvényeinek kockázatát.^[11] Működő

[10] Uo. 755.

[11] Brealey, R. – Myers, S. (2005): *Modern vállalati pénzügyek*. Panem Kiadó, Budapest. 510.

társaságok esetén tapasztalati alapon meghatározott pénzügyi algoritmusok alapján zajlik a hitelbíráló szinte automatikusan, az adósmínősítést követően azonnal meghatározható a kihelyezhető hitel maximális összege. Ez vonatkozik a legegyszerűbb folyószámla-, forgóeszköz-, vagy az összetettebb beruházási hitelekre is.

A projektfinanszírozás különösen kockázatos terület, mert a bankok általában korlátozott felelősségű projektársaságot hiteleznek, amely kitettség szinte egyetlen fedezete az adott beruházás (tárgyi) eszköz állománya és jövőbeli forgalma lesz. Egy kicsit más megközelítés szerint projekt- vagy strukturált finanszírozásról olyan gazdasági egység finanszírozása esetén beszélünk, amelyre a hitelező úgy tekint, hogy elsősorban annak pénzáramlása és jövedelme szolgál a kölcsön visszafizetésének forrásául, vagyontárgyai pedig a kölcsön biztosítékául.^[12] A hitelvisszafizetés forrását kizárólag a projekt nyeresége képezi, vagyis rendkívül sok múlik az ún. előzetes „due dilligence” és kockázatalellenőrzési folyamaton. Tekintettel az ügylet kockázataira, a bankok által elvárt kamatszint, valamint a hitelkihelyezés járulékos költségei magasak, a projekt érintettjeinek száma meghaladja egy átlagos hitelügyletét. A gyakran teljesen egyedi struktúrájú ügyletek banki adósságjellegű forráson (és kötvénykibocsátáson) kívül minden esetben (jelentős százalékú) saját erőt/kockázati tőkét, valamint gyakran állami támogatást/pályázati forrást, illetve vevői előleget is felhasználnak a megvalósítás során. A beruházó gyakran jut jelentős adóelőnyökhöz, a költségvetésnek pedig minden esetben jelentős tartalékot kell hordoznia, többek között az első időszak indulási nehézségeinek fedezésére. Projektfinanszírozási ügyletek keretén belül gyakran valósulnak meg infrastrukturális beruházások, valamint ingatlanfejlesztések, erőművek. Gyakran előfordul, hogy az állam is (mint adós, mint vevő) bekerül projektfinanszírozási ügyletekbe, számos esetben például a PPP konstrukciók is banki hitelek segítségével, állami cash-flow garancia mellett valósulnak meg.^[13]

A magánszektor beruházásai legalább annyira fontosak, mint az állami fejlesztések. Egy-egy nagyobb építkezés során az építőipari munkahelyteremtésen túl minőségi munkához jut az improduktív szféra (építésszek, tanácsadók) is, ráadásul a hatékony beruházást követően az üzemeltetési időszakban is számos embert foglalkoztat majd a projekt. Az állam feladata, hogy megfelelő regulációval irányítsa a tőkeáramlást, bizonyos mértékben kontrollálja a beruházási kedvet, meghatározzon stratégiai ágazatokat, megfelelően használtsa a rendelkezésre álló külső szubvenciók forrásokat.

Amikor az egymás utáni időszakokban a megtermelt áruk és szolgáltatások ellenértékének összege növekszik egy adott földrajzi területen, akkor

[12] Nevitt, P. K. – Fabozzi, F. (1997): *Projektfinanszírozás*. Co-Nex Könyvkiadó Kft., Budapest.

[13] Yescombe, E. R. (2008): *A projektfinanszírozás alapjai*. Panem Kiadó, Budapest.

gazdasági növekedésről beszélünk.^[14] A normális gazdasági működés során a beruházások többségét banki forrásokból, valamint kötvénykibocsátásból valósítják meg az egyes gazdasági szereplők. A projektfinanszírozás kockázatos banki instrumentum, ugyanakkor a releváns (FDI) gazdasági fejlesztések egyik legfontosabb eszköze. A nemzetközi tőkemobilizáció gyakori eszköze, hogy az adott – terjeszkedni kívánó társaság – székhely szerinti bank által nyújtott garancia fedezettel, a fejlesztési helyszínénél szolgáló helyi bank segítségével finanszíroztatja meg ügyletét, amely ügylet keretén belül egy bonyolult, transznacionális pénzügyi együttműködés valósul meg. A 2008-ban kirobbant globális pénzügyi és gazdasági válság elemeiben rengette meg a világot, számos közgazdasági elmélet vallott kudarcot. Jelen tanulmány ökonometriai módszerek segítségével azt vizsgálja, hogy a recesszió előtti országos projektfinanszírozási volumenek miként konvergálnak a gazdaság válság alatti GDP növekedéshez. A tanulmány kitér a rendelkezésre álló adatok alapszintű statisztikai elemzésére is, a teljesség igénye nélkül külön kiemelésre/analizálásra kerülnek az egyes kontinensek legfontosabb országai. A tanulmány figyelembe veszi, hogy az egyes reálberuházások hatása rövidtávon nem mérhető, minden projektnek van 2-5 éves felfutási ideje, amely (üzemelési) időszak alatt tartós hatást gyakorolhat az adott gazdaság működésére. Természetesen a fejlesztési időszak alatti pénzköltés javítja az adott térség termelékenységét, ugyanakkor a vállalkozások hatékonyságának, az egyes projektek indokoltsága kizárólag a működési időszak sikeressége alapján determinálható.

A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS VIZSGÁLATA

Az alábbi táblázat az egyes kiválasztott országok, továbbá a globális átlagos GDP növekedést tartalmazza. A dolgozat a továbbiakban kizárólag ezen országok (összefoglaló) elemzésével foglalkozik, ezen országok statisztikai adataiból kíván következtetéseket levonni a 2001 és 2010 közötti időszakban végrehajtott projektfinanszírozási aktivitás/hitelállomány, továbbá az egyes GDP értékek között. A mellékelt határérték táblázat alapján meghatározásra kerültek az alapvető abszolút és relatív, valamint a kumulált gyakorisági értékek. Statisztikai kalkuláció segítségével meghatározható, hogy a vizsgált 22 ország átlagos éves GDP növekedése 3,25% volt, ezen érték egyébként majdnem 1 százalékponttal meghaladja a globális gazdasági növekedést, ami arra enged következtetni, hogy a vizsgálat inkább a fejlett és az átlagosnál gyorsabban növekvő nemzetekre fókuszál. Az adathalmazból meghatározott

[14] Misz J. – Tömpe F. (2007): *Közgazdaságtan II. – Makroökonómia*. Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Debrecen.

medián érték (helyzeti középérték) 3,24, a módusz meghatározása kizárólag technikai/nyers formában értelmezhető, a 3,25-ös érték a legsűrűbben telített osztályközép értéknek felel meg.

1. táblázat: Kiemelt országok gazdasági növekedése 2001-től 2010-ig

(%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Átlag
Brazília	1,31	2,66	1,15	5,71	3,16	3,96	6,09	5,17	-0,33	7,53	3,64
Mexikó	-0,16	0,83	1,35	4,05	3,21	5,15	3,26	1,19	-6,24	5,52	1,82
USA	1,09	1,83	2,55	3,48	3,08	2,66	1,91	-0,36	-3,53	3,02	1,57
Ausztrália	2,07	3,90	3,27	4,16	2,96	3,08	3,56	3,83	1,45	2,26	3,05
Egyesült K.	3,15	2,66	3,52	2,96	2,09	2,61	3,47	-1,10	-4,37	2,09	1,71
Kína	8,30	9,10	10,00	10,10	11,30	12,70	14,20	9,60	9,20	10,40	10,49
India	4,94	3,91	7,94	7,85	9,28	9,26	9,80	3,89	8,24	9,55	7,47
Japán	0,36	0,29	1,69	2,36	1,30	1,69	2,19	-1,04	-5,53	4,44	0,77
Franciaország	1,84	0,93	0,90	2,54	1,83	2,47	2,29	-0,08	-3,15	1,66	1,12
Németország	1,51	0,01	-0,38	1,16	0,68	3,70	3,27	1,08	-5,13	3,69	0,96
Görögország	4,20	3,44	5,94	4,37	2,28	5,54	3,00	-0,16	-3,25	-3,52	2,18
Olaszország	1,86	0,45	-0,05	1,73	0,93	2,20	1,68	-1,16	-5,49	1,80	0,40
Spanyolország	3,67	2,71	3,09	3,26	3,58	4,08	3,48	0,89	-3,74	-0,07	2,09
Lengyelország	1,21	1,44	3,87	5,34	3,62	6,23	6,79	5,13	1,63	3,90	3,91
Magyarország	3,71	4,51	3,85	4,80	3,96	3,90	0,11	0,89	-6,80	1,26	2,02
Oroszország	5,09	4,74	7,30	7,18	6,38	8,15	8,54	5,25	-7,83	4,30	4,91
Egyesült A. E.	3,54	2,37	3,19	4,09	4,47	6,84	7,09	7,16	4,69	5,15	4,86
Egyiptom	3,54	2,37	3,19	4,09	4,47	6,84	7,09	7,16	4,69	5,15	4,86
Törökország	-5,70	6,16	5,27	9,36	8,40	6,89	4,67	0,66	-4,83	9,16	4,00
Dél Afrika	2,74	3,67	2,95	4,55	5,28	5,60	5,55	3,62	-1,54	2,89	3,53
Nigéria	3,10	1,55	10,30	10,60	5,40	6,20	6,45	6,00	7,00	7,82	6,44
Kanada	1,78	2,92	1,88	3,12	3,02	2,82	2,20	0,69	-2,77	3,21	1,89
éves átlag (22 ország esetében)	2,42	2,84	3,76	4,86	4,12	5,12	4,85	2,65	-1,26	4,15	
GLOBÁLIS GDP NÖVEKEDÉS	1,69	1,99	2,73	3,99	3,46	4,00	3,94	1,33	-2,25	4,34	

Forrás: Világbank adatbank.

A vizsgált adathalmazban szereplő legnagyobb és legkisebb érték különbsége 22,03, ez a statisztikai terjedelem. Az adathalmaz szórása (volatilitása), azaz az értékek átlagtól való átlagos eltérése 3,56, a variancia (szórás négyzete) pedig 12,67. A sokaság relatív szórását a szórás és a számtani átlag hányadosa adja meg, az értékek átlagtól vett átlagos eltérése 106%, tehát az éves GDP értékek elég intenzíven váltakoznak. A sokaság csúcsossága (K) 1,044, vagyis a normális eloszláshoz viszonyítva viszonylag csúcsos elosztásra enged következtetni az adathalmaz. A Pearson-féle mutató eredménye (0,095) alapján enyhe baloldali aszimmetriára következtetünk. Az egyes országok 2001–2010-es időszakra vetített egyéni indikátorszámait a jelen tanulmány mellékletét képező excel táblázategyüttes tartalmazza, amelyből talán a legérdekesebb levonható következtetés, hogy mennyire ingadozó volt az egyes országok gazdasági teljesítménye, a 2000-es évek elején tapasztalt meredek expanziót erős recesszió sújtotta. Az egyes értékek nagyon széles intervallumokon belül ingadoztak, a vizsgált országok egyike sem büszkélkedhetett stabil és kiszámítható növekedési pályával.

A PROJEKTFINANSZÍROZÁS GLOBÁLIS VOLUMENÉNEK VIZSGÁLATA

Az elemzés szempontjából releváns második pillér az egyes nemzetek esetében realizált, vagyis a leszerződött, majd folyósított projektfinanszírozási/beruházási hitelek állományának elemzése. A rendelkezésre álló statisztikai állományt egyszerű viszonyszámok segítségével elemeztem. A sokaság a 2001 és 2007 közötti időszakra vonatkozik, és kizárólag a bankhitelek útján gazdaságba áramló forrásokat tartalmazza. (A vállalati kötvénykibocsátással nem kalkulál.) Az analízis kitér arra, hogy a recesszív időszakot milyen hatékonysággal vészelték át azon nemzetek, amelyek jelentős egy főre jutó vállalati hitelállománnyal (beruházásokkal) próbálták meg élénkíteni gazdasági aktivitásukat a 2000-es években.

2. táblázat: Szerződött projektfinanszírozási hitelügyletek állománya 2001-től 2007-ig

M USD (\$)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Átlagos állomány / év (2001-2007)
Brazília	4 561	1 538	3 212	3 863	3 061	3 751	3 178	3 309
Mexikó	3 162	1 456	2 186	5 182	675	2 979	5 078	2 960
USA	31 254	9 811	5 016	14 793	12 999	28 454	25 887	18 316
Ausztrália	3 999	6 064	3 614	10 496	8 904	10 651	13 088	8 117
Egyesült Királyság	6 089	9 249	8 716	11 192	16 925	14 784	17 399	12 051

M USD (\$)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Átlagos állomány / év (2001-2007)
Kína	0	3 842	3 755	2 787	759	1 018	8 381	2 935
India	114	1 016	122	1 187	3 123	8 919	10 882	3 623
Japán	2 265	498	1 629	3 720	2 205	4 646	589	2 222
Franciaország	360	198	136	201	197	16 129	8 372	3 656
Németország	4 721	401	492	575	2 006	3 991	2 859	2 149
Görögország	0	0	35	148	24	1 149	6 535	1 127
Olaszország	13 787	7 952	9 478	3 795	9 824	3 853	10 533	8 460
Spanyolország	6 031	1 410	8 167	5 519	16 147	11 034	12 207	8 645
Lengyelország	436	219	435	281	170	662	93	328
Magyarország	125	226	596	1 640	1 413	23	3 460	1 069
Oroszország	225	193	150	213	998	235	2 114	590
Egyesült A. E.	1 638	0	1 855	1 800	2 367	2 104	11 718	3 069
Egyiptom	651	0	950	1 853	2 183	1 584	4 051	1 610
Törökország	362	366	186	612	1 346	148	4 295	1 045
Dél Afrika	718	333	66	261	600	872	959	544
Nigéria	0	1 000	879	1 650	1 702	1 691	4 405	1 618
Kanada	622	505	538	1 575	1 395	6 510	3 799	2 135
VILÁG	108 477	62 173	59 557	116 439	140 299	180 611	219 986	126 792

Forrás: Project Finance International adatbázis.

A mellékelt táblázatrendszer tartalmazza a bázis (2003-as bázis év) és láncviszonyszám kalkulációkat, külön meghatározásra kerültek a relatív, azaz százalékos formában meghatározott értékek. Az adatsorból jelentős hullámváz figyelhető meg, gyakorlatilag minden ország növelte az időszak alatt a hitelkihelyezési állományát, ugyanakkor kiszámíthatóságról és stabilitásról nem beszélhetünk ilyen rövidtávon. Az abszolút számértékes kalkulációból látszik, hogy a világon átlagosan 18500 millió dollárral növekedett a projektfinanszírozási alapú hitelkihelyezés. Figyelmet érdemel, hogy a globális teljesítményhez képest milyen kevés hozzáadott értékkel bírtak a fejlett (kiemelt/vizsgált) országok. Az világosan látszik, hogy a 2001 és 2007 közötti időszak teljes beruházási hitelkihelyezési állományának átlagosan 70%-át adta a vizsgált 22 ország. A növekedési dinamikában ugyanakkor olyan szereplők vállaltak szerepet, amelyek kevésbé fejlettek, nem sújtotta őket a recesszió olyan jelentősen. Érdemes megfigyelni,

hogy a fejlett pénzügyi kultúrával rendelkező országok (USA, Egyesült Királyság) esetében milyen jelentős hitelállomány halmozódott fel az évek során. Az alacsony alapkamatláb és adókulcsok, továbbá a szignifikáns beruházási kedv automatikusan magával hozza a fogyasztás emelkedését, ez pedig a jólét növekedését. Ugyanakkor az időben előrehozott fogyasztás a válság formájában a visszájára sült el, hiába az óriási fogyasztási hajlandóság, ha egyszer megindul a láncreakció és kidurran elsősorban a derivatív piac okozta pénzügyi buborék.

Szintén szemléletes az alábbi táblázat, amely az egy főre/lakosra jutó hitelállományt ábrázolja. A várakozásoknak megfelelően a listát magasan vezeti az Egyesült Arab Emírátsok. Az USA a középmezőnyben található, a magas lélekszámú Kína és India pedig kifejezetten alacsony értékeket produkál. Szembetűnő, hogy a legnagyobb deficitproblémákkal küszködő országok: Olaszország, Görögország, Spanyolország és Magyarország a lista élmezőnyében foglalnak helyet. Nem túlzás tehát a megállapítás, hogy a jelentős hitelalapú növekedés számos országot sodort bajba, a termelékenység nem szükségszerűen a valós gazdasági tevékenységgel, inkább az adósságalapú fejlesztéspolitikával volt összefüggésben. Ezek az országok rosszul, nem hatékonyan fejlesztettek, illetve olyan dolgokra költöttek, amelyek nem biztosítottak komparatív versenyelőnyt.

3. táblázat: Egy lakosra jutó projektfinanszírozási állomány a kiválasztott országokban 2001-től 2007-ig

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Átlag
Egyesült A. E.	520,09	0,00	545,43	492,07	581,67	451,24	2 167,78	679,75
Ausztrália	206,00	308,58	181,65	521,48	436,58	514,59	621,09	398,57
Spanyolország	148,11	34,13	194,43	129,28	372,07	250,11	272,00	200,02
Egyesült Királyság	103,01	155,90	146,32	186,95	281,03	243,98	285,29	200,36
Olaszország	241,97	139,12	164,54	65,23	167,62	65,37	177,40	145,89
Magyarország	12,27	22,25	58,84	162,26	140,08	2,28	344,08	106,01
Görögország	0,00	0,00	3,18	13,38	2,16	103,06	583,86	100,81

KORRELÁCIÓS VIZSGÁLATOK

Az elemzés szempontjából releváns második pillér az egyes országokban realizált, vagyis a leszerződött, majd folyósított projektfinanszírozási/beruházási ügyletek és a gazdasági növekedés, GDP adatok közötti összefüggés. Zárt gazdaságban a beruházások mértéke megegyezik a megtakarítások összegével, amennyiben a hipotézis igaz, úgy a növekedés egyik kulcsa a beruházás-szervezés, amely tevékenység leggyakrabban projekthitelek, illetve kötvénykibocsátás segítségével valósulhat meg. A projektfinanszírozási ügyletekben (a magánszektoron

kívül) az egyes államok is intenzíven érintettek. Az állam és magánszféra közötti „PPP” konstrukciós kooperatív beruházások, vagy az óriási infrastrukturális fejlesztések mint autópálya építés, erőműfejlesztés egyaránt pörgetik a gazdaságot, elősegítik a hatékony működést.

A projekthitel-állomány és a GDP adatok közötti összefüggés szorosságát, a sztochasztikus kapcsolat erősségét, intenzitását korrelációs számítással határoztam meg. Az alábbi táblázatból kitűnik, hogy a korrelációs együttható értéke 0,69, amely érték kifejezetten erős (sztochasztikus) kapcsolatot feltételez az 1 főre jutó globális projektfinanszírozási hitelállomány, valamint a globális átlagos GDP-növekedési ütem között.

4. táblázat: Globális GDP növekedés és egy főre eső projektfinanszírozási állomány közötti korreláció 2001-től 2007-ig

	x	y	dx	dy	dx2	dy2	dx * dy
	1 főre eső átlagos PFÁ (M USD/fő)	átlagos globális GDP növekedés					
2001	17,51	1,69	-2,06	-1,43	4,24	2,04	2,95
2002	9,91	1,99	-9,66	-1,13	93,25	1,27	10,88
2003	9,38	2,73	-10,19	-0,38	103,80	0,15	3,89
2004	18,12	3,99	-1,45	0,88	2,10	0,77	-1,27
2005	21,57	3,46	2,01	0,35	4,02	0,12	0,70
2006	27,45	4,00	7,88	0,88	62,06	0,78	6,97
2007	33,04	3,94	13,47	0,82	181,44	0,68	11,10
ÁTLAG	19,57	3,115212231		SUM	450,91	5,82	35,21
korrelációs együttható		0,687456417					

A mellékelt táblázatok érdekes összefüggésekre hívják fel a figyelmet, mert a globális szinten megfigyelhető összefüggés egyes országokra lebontva nem minden esetben értelmezhető. A kalkulációban erős torzító hatása van a népességszámnak, továbbá az egyéb nyílt gazdasági működésből eredő nemzeti sajátosságoknak és anomáliáknak. Kína, az Egyesült Államok és Magyarország esetében is erős negatív kapcsolat figyelhető meg, ugyanakkor ha változtatunk, és a teljes GDP-hez viszonyítva vizsgáljuk a teljes projektfinanszírozási állományt, a kép módosul és mindegyik esetben pozitív együtthatósint feletti sztochasztikus összefüggés lesz. Az alábbi táblázat a globális adatokat hasonlítja össze a teljes GDP-érték kontra teljes időszakos projektfinanszírozási hitelállomány alapján.

5. táblázat: Globális GDP és globális projektfinanszírozási állomány közötti korreláció 2001-től és 2007-ig

	x	y	dx	dy	dx2	dy2	dx * dy
	PFÁ (M USD)	GDP					
2001	108 477	32 137 057	108 457	32 137 054	11 763 014 457	1 032 790 209 324 240	3 485 502 282 735
2002	62 173	33 395 209	62 153	33 395 206	3 863 049 052	1 115 239 795 969 690	2 075 626 661 285
2003	59 557	37 567 620	59 537	37 567 616	3 544 705 755	1 411 325 803 846 150	2 236 679 391 083
2004	116 439	42 270 309	116 419	42 270 306	13 553 484 041	1 786 778 759 096 440	4 921 084 981 519
2005	140 299	45 675 343	140 279	45 675 340	19 678 318 914	2 086 236 709 891 180	6 407 310 770 258
2006	180 611	49 487 031	180 591	49 487 028	32 613 265 146	2 448 965 958 291 220	8 936 933 262 144
2007	219 986	55 796 117	219 966	55 796 114	48 385 231 005	3 113 206 359 788 290	12 273 272 134 409
ÁTLAG	126 792	42 332 669		SUM	133 401 068 369	12 994 543 596 207 200	40 336 409 483 433
korrelációs együttható		0,968806554					

Az oksági kapcsolatról a számok nem adnak pontos képet, ugyanakkor élhetünk a feltételezéssel, hogy ha egy ország aktív hitelpolitikát folytat, akkor intenzívebb kibocsátásra/termelékenységre lesz képes, növekszik a fogyasztása, nő a jóléte. Nem áll rendelkezésre szegényebb országok esetében megfigyelhető statisztika, ugyanakkor mindenképpen szemléletes példa Olaszország, amely nemzet rendkívül alacsony GDP növekedést produkált az elmúlt időszakban, a projektfinanszírozási hitelállománya viszont jelentős.

ÖSSZEFOGLALÁS

A jelen tanulmányban elvégzett regresszióanalízis egyértelmű összefüggést mutatott be a gazdasági konjunktúra és a projektfinanszírozás, azaz a jellemzően hitelalapú beruházások globális volumene között. A gazdaságstatisztikai kimutatások alapján a hitelállomány növekedéséből levezethető/kimutatható a GDP növekedés. A szimulációs modell konkrét magyarázattal nem szolgál az összefüggésre, ugyanakkor a számok ismerete nélkül is belátható, hogy az az ország, amely megtakarít és megtakarításait piac képes beruházásokba fekteti, növeli a kibocsátását és a versenyképességét. A multinacionális vállalatok globális térhódítása szükségszerűen magával hozta a nemzetközi bankrendszer fejlődését, a projektfinanszírozási ügyeltekhez kapcsolódó vállalat, cash-flow, valamint fedezetértékelés markánsan meghatározza a hitelből történő

fejlesztési kereteket. Egy adott térség fejlődésének (egyik) kulcsa a nemzetközi tőkevonzási képesség, a határokon átívelő beruházások munkahelyteremtési hozadéka, valamint intellektuális tőkeexportja évekre meghatározhatja a növekedési irányvonalakat. Egy adott gazdaság feladata, hogy megtalálja alapvető képességeit, és mindezek ismeretében növelje a kibocsátását, értékes részévé váljon a globális gazdasági körforgásnak.

A tanulmányban szereplő vizsgálat szempontjából külön érdekes lenne, ha időbeli elhatárolással is mérésre kerülne az összefüggés, mert a (nagy)beruházások többsége csak 2-3 éves eltolással kezdi meg termelőtevékenységét, nagyjából ott derül ki, hogy képes-e stabil működéssel hosszútávon támogatni a gazdasági fejlődést, netán csak egy egyszeri (beruházási időszak alatti) hozzájárulásról van szó. Nyilvánvalóan léteznek rendhagyó piacok, melyek a helyi sajátosságok okán torzítanak, illetve nem tükrözik jelen mérések konzekvenciáját. Többek között a korrupció, ritka és értékes természeti erőforrásokból származó bevételek, járványok, háborúk, továbbá jelentős állami intervenció bizonyos szektorok esetében akár jelentősen is befolyásolhatják az eredményeket, ezen térségek esetében mindenképpen egyedi vizsgálatok lefolytatására van szükség.

IRODALOM

- Bánfi T. – Sulyok-Pap M. (2002): *Pénzügytan I-II*. Tanszék Pénzügyi Tanácsadó és Szolgáltató Kft., Budapest.
- Brealey, R. – Myers, S. (2005): *Modern vállalati pénzügyek*. Panem Kiadó, Budapest.
- Chikán A. – Demeter K. (2006): *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje*. AULA Kiadó, Budapest.
- Chikán A. (2005): *Vállalatgazdaságtan*. AULA Kiadó, Budapest.
- Kövesi J. – Tóth Zs. E. – Erdei J. (2012): *Kvantitatív módszerek, oktatási segédanyag*. BME, Üzleti Tudományok Intézet, Budapest.
- Roóz J. – Nagy P. (2005): *Vállalkozástan*. Perfekt Kiadó, Budapest.
- Fazekas G. – Gáspár B. – Soós R. (2003): *Bevezetés a pénzügyi és vállalati pénzügyi számításokba*. Tanszék Kiadó Kft., Budapest.
- Haskell, C. T. (2005): *Advanced Modelling for Project Finance*. Euromoney Books. Elérhető: <http://www.investopedia.com>
- Koltai J. (2001): *Hitelügyletek (Projektfinanszírozás)*. Nemzetközi Bankárképző Központ, Budapest.
- Kozma F. (2001): *Külgazdasági stratégia*. Aula kiadó, Budapest.
- Krugman, P. R. – Obstfeld, M. (2003): *Nemzetközi gazdaságtan*. Panem Kiadó Kft., Budapest.
- Mészáros T. (2005): *A stratégia jövője – a jövő stratégiája*. AULA Kiadó, Budapest.
- Misz J. – Tömpe F. (2007): *Közgazdaságtan II. – Makroökonómia*. Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Debrecen.
- Mankiw, N. G. (2002): *Makroökonómia*. Osiris kiadó, Budapest.
- Nevitt, P. K. – Fabozzi, F. (1997): *Projektfinanszírozás*. Co-Nex Könyvkiadó Kft., Budapest.
- Ramanathan, R. (2003): *Bevezetés az ökonometriába*. Panem Kiadó Kft., Budapest.

- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2008): *Közgazdaságtan*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Tinsley, R. (2000): *Advanced Project Financing*. Euromoney Institutional Investor.
- Varian, H. R. (2005): *Mikroökonómia középfokon*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Yescombe, E. R. (2008): *A projektfinanszírozás alapjai*. Panem Kiadó, Budapest.

ENGLISH ABSTRACT

Active investment politics is one of the key factors of economical growth, large energetic, infrastructural and real estate developments influence the mid and long term outlooks of a region. To have the ability of attracting foreign investments is very important, creating jobs and exporting intellectual property can easily determine the future of a country. Some regression analysis in this essay has projected obvious relationship between the economical prosperity and the volume of project finance and other debt based investments. Because of the global expansion of multinational companies, some very innovative financial instruments appeared on the market. Nowadays capital is able to flow smoothly to given destinations, where a unique development can influence and determine the local political ambitions for a long time.