



ÁLLAMI
SZÁMVEVŐSZÉK
KUTATÓ INTÉZETE

A 2012. évi költségvetési törvényjavaslat makrogazdasági
kockázatainak elemzése

Tanulmány

2011. október

Szerkesztette és a kutatást irányította:

Dr. Pulay Gyula

PhD egyetemi docens
az ÁSZKUT főigazgatója

Szerzők:

Dr. Báger Gusztáv

egyetemi tanár, az ÁSZKUT tudományos tanácsadója

Dr. Galbács Péter

PhD külső munkatárs

Jánossy Dániel

az ÁSZKUT tudományos munkatársa

Kovács Richárd

az ÁSZKUT tudományos munkatársa

Dr. Pulay Gyula

Tököli László

az ÁSZKUT tudományos munkatársa

Dr. Vigvári András,

egyetemi tanár, az ÁSZKUT tudományos tanácsadója

Vicze Klára

az ÁSZ számvevő tanácsosa

Kiadásért felel: Dr. Pulay Gyula főigazgató

A kézirat lezárva: 2011. szeptember 30.

©Állami Számvevőszék Kutató Intézete

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	5
1. A költségvetési kockázatelemzés lényege.....	6
2. Az 1998-2010 közötti időszak makrogazdasági trendjeinek elemzése a költségvetési kockázatok szempontjából	9
2.1. A GDP alakulásának jellemzői	9
2.2. Az export alakulásának jellemzői	13
2.3. A háztartások fogyasztásának és megtakarításainak alakulása és az azt meghatározó tényezők	17
2.4. A bérek alakulásának trendjei	25
2.5. Az inflációs folyamatok főbb jellemzői	28
2.6. Bruttó állóeszköz felhalmozás (beruházások).....	32
2.7. Foglalkoztatás alakulásával kapcsolatos kockázatok.....	36
3. A makrogazdasági prognózis kockázatelemzése ökonometriaival módszerrel	43
3.1. A módszer tömör ismertetése.....	43
3.2. Az ökonometriaival kockázatelemzési módszer által vélelmezett kockázatok.....	45
3.3. A számítások aktualizálása a költségvetési törvényjavaslathoz csatolt makrogazdasági prognózis adatai alapján	52
4. A makrogazdasági prognózissal kapcsolatos kockázatok.....	55
4.1. A növekedés külső feltételei és az ebből adódó kockázatok.....	56
4.2. A külső finanszírozás kockázatai	60
4.3. A belföldi felhasználás alakulásával kapcsolatos kockázatok	61
4.4. Az infláció alakulásával kapcsolatos kockázatok	66
4.5. A keresetek alakulásával kapcsolatos kockázatok	69
4.6. A foglalkoztatási prognózissal kapcsolatos kockázatok	70
4.7. A költségvetési törvényjavaslathoz csatolt makrogazdasági prognózis 2012-re vonatkozó előrejelzéseinek legkockázatosabb elemei	72
5. A makrogazdasági kockázatok költségvetési hatásainak számszerűsítése	75
5.1. A költségvetési kockázatok számszerűsítésének módszere	75

5.2.	A költségvetési kockázatok számszerűsítésének eredményei.....	75
5.3.	A 2012. évi államháztartási makrogazdasági pálya konzisztencia-vizsgálata	76
5.4.	Az exportdinamika lefékeződésével kapcsolatos érzékenységi vizsgálatok.....	79
5.5.	Összefoglalás.....	79
Felhasznált irodalom		81
Függelék.....		83

Bevezetés

A takarékos állami gazdálkodásról és a költségvetési felelősségről szóló 2008. évi LXXV. törvény a költségvetés véleményezésével az Állami Számvevőszék (ÁSZ) mellett egy másik testületet, a Költségvetési Tanácsot (KT) is megbízott. E törvény 2010. decemberi módosítása megváltoztatta a KT összetételét és feladatait. Az ÁSZ elnöke hivatalból a KT tagja lett. A KT még az Országgyűlésnek történő benyújtás előtt véleményt nyilvánít a költségvetési törvény tervezetéről. Ha a tervezettel kapcsolatban – annak hitelességére vagy végrehajthatóságára vonatkozóan – alapvető ellenvetései vannak, akkor a tervezettel való egyet nem értését jelzi a Kormánynak. A KT véleményének többoldalú megalapozása érdekében az ÁSZ elnöke úgy döntött, hogy a 2012. évi költségvetési törvényjavaslatról az ÁSZ Kutató Intézete (ÁSZKUT) készítsen makrogazdasági kockázatelemzést (a továbbiakban: költségvetési kockázatelemzés).

A jelen tanulmányban először röviden ismertetjük a költségvetési kockázatelemzés lényegét. A 2. fejezetben a bemutatott módszertannak megfelelően elemezzük az 1998-2010 közötti időszak meghatározó makrogazdasági folyamatait a költségvetési kockázatok szempontjából. A makrogazdasági prognózisok kockázatának elemzésére egy ökonometriai módszer is kifejlesztettünk. Ennek és a segítségével kapott eredményeknek a tömör bemutatását tartalmazza a 3. fejezet. A 4. fejezetben a 2011-es tényadatok és más műhelyek által készített 2011-re és 2012-re vonatkozó prognózisok alapján próbáljuk az újszerű gazdasági fejleményeket és az ebből adódó kockázatokat azonosítani. Ezzel vetjük össze a 2012. évi költségvetési törvényjavaslathoz melléklet kormányzati prognózis előrejelzéseit.¹ A feltárt makrogazdasági kockázatok alapján az 5. fejezetben egy alternatív makrogazdasági pályát rajzolunk fel. Számszerűsítjük az ehhez tartozó államháztartási bevételeket, majd meghatározzuk, hogy mekkora kiadáscsökkentést kellene végrehajtani ahhoz, hogy a költségvetési egyenlegre a kormány által kitűzött cél a makrogazdasági kockázatok bekövetkezése esetén is elérhető legyen.

¹ Mivel az elemzés a Költségvetési Tanács munkájának támogatására készült értelemszerűen a Tanács részére eljuttatott költségvetési törvényjavaslat alapját képező prognózist elemeztük. Ennek fő számaival megegyeznek az Országgyűléshez benyújtott törvényjavaslathoz csatolt prognózis előrejelzései. Az előbbi prognózis azonban sokkal részletesebb.

1. A költségvetési kockázatelemzés lényege

Mi a lényege a költségvetési kockázatelemzésnek, amelynek a módszerét az ÁSZKUT vezető munkatársai 2007-ben, a 2008. évi költségvetési törvényjavaslat véleményezéséhez fejlesztettek ki, majd 2008-ban tovább tökéletesítettek?²

Mindenekelőtt azt szükséges leszögezni, hogy a költségvetési kockázatelemzés nem prognózis. Magyarországon a kormányzat mellett az MNB és több kutatóintézet is készít makrogazdasági előrejelzéseket. Ezek az adott intézmény legjobb tudására alapozott becslések és egymástól függetlenül készülnek. Ezzel szemben a költségvetési kockázatelemzés a kormányzati prognózist veszi alapnak, és azt elemzi, hogy ahhoz képest milyen irányú és mértékű változások mekkora valószínűséggel következhetnek be. Az elemzés célja azoknak a veszélyeknek a feltárása, amelyek bekövetkezésének nagy a valószínűsége és a kormányzati prognózishoz képest jelentős mértékű eltérést okoznak, tehát a költségvetés valamely lényeges célja elérésének szempontjából kockázatot jelentenek.

A költségvetési kockázatelemzés az alábbi három kérdésre keresi a választ:

- A kormányzati makrogazdasági prognózis nem tartalmaz-e túlságosan kockázatos elemeket, illetve a különböző makrogazdasági paraméterek előrejelzése egymással konzisztens rendszert alkot-e?
- A makrogazdasági paraméterek alakulásától nagymértékben függő költségvetési bevételek és kiadások tervezett előirányzatai összhangban állnak-e a kormányzati makrogazdasági prognózisban foglaltakkal?
- A feltárt kockázatok és tervezési inkonzisztenciák milyen és mekkora kockázatot jelentenek a költségvetés pénzforgalmi szemléletű elsődleges egyenlegének alakulására nézve.

A költségvetési kockázatelemzés kiinduló pontja az, hogy a költségvetés bevételeit meghatározó folyamatoknak (például gazdasági növekedés, infláció) van egy trendje. A folyamat adott évi értéke (például az infláció mértéke) három tényező eredőjeként alakul ki. Ezek: a trend szerinti érték, az exogén (a kormányzat által nem befolyásolható) és az endogén (a kormányzati cselekvés következménye) hatások.

² A módszert részletesen ismerteti Báger Gusztáv – Pulay Gyula: A költségvetési tervezés makrogazdasági kockázatainak elemzése (Módszer és érték) =Pénzügyi Szemle 2008. 3. szám 384-401. oldal

A kockázatelemzés első lépése az elemzett jelenség trendjeinek, az azokat jelentősen befolyásoló tényezőknek az azonosítása. Ehhez fel kell tárnunk legalább az elmúlt 10 év tendenciáit, a tervezett értékektől való eltéréseket és azok okait. A múlt elemzése után lehet rátérni azoknak az új fejleményeknek a számba vételére, amelyek a trendtől való eltérést eredményezhetik. Az exogén változók várható értékeinek meghatározásához nemzetközi összehasonlításokhoz, nemzetközi szervezetek prognózisainak elemzéséhez folyamodunk, illetve felhasználjuk hazai kutatóműhelyek eredményeit. Az endogén változók esetében azt vizsgáljuk, hogy az elhatárolt kormányzati intézkedések milyen irányban és mértékben változtathatják meg a folyamatokat, és a rendelkezésre álló eszközök elégségesek-e az elmúlt évek tendenciáinak megváltoztatásához, vagy komoly a kockázata annak, hogy a kormányzati szándék ellenére egy adott trend nem törik meg.

Nehezítő körülmény, hogy a 2008-2009. évi pénzügyi világválság a korábbi tendenciákat megtörte. Így különös körültekintéssel kell vizsgálnunk a válságnak az elemzett tényező változása jellegére gyakorolt hatását (teljesen megváltozik, alacsonyabb szinten folytatódik, visszatér az eredeti trend szerinti értékre). A kockázatelemzés lényegében azokra a tényezőkre terjed ki, amelyeket a költségvetési törvényjavaslatához csatolt kormányzati prognózis tartalmaz.

A kockázatelemzésbe bevont makrogazdasági paramétereket foglalja össze az **1. sz. ábra**.

1. sz. ábra

Főbb makrogazdasági indikátorok	A lakosság helyzetét jelző indikátorok
GDP nagysága, annak növekedése GDP belföldi felhasználása Ebből: háztartások fogyasztása ebből: fogyasztási kiadás természetbeni társadalmi juttatás közösségi fogyasztás bruttó állóeszköz-felhalmozás Export (árúk és szolgáltatások) Import (árúk és szolgáltatások)	Bruttó átlagkereset Ebből: versenyszektor költségvetési szektor Nettó átlagkereset Ebből: versenyszektor költségvetési szektor Reálbér Reáljövedelem Vásárolt fogyasztás alakulása folyó áron Foglalkoztatottság Munkanélküliség Fogyasztói árindex

A kockázatelemzés három fázisból tevődik össze:

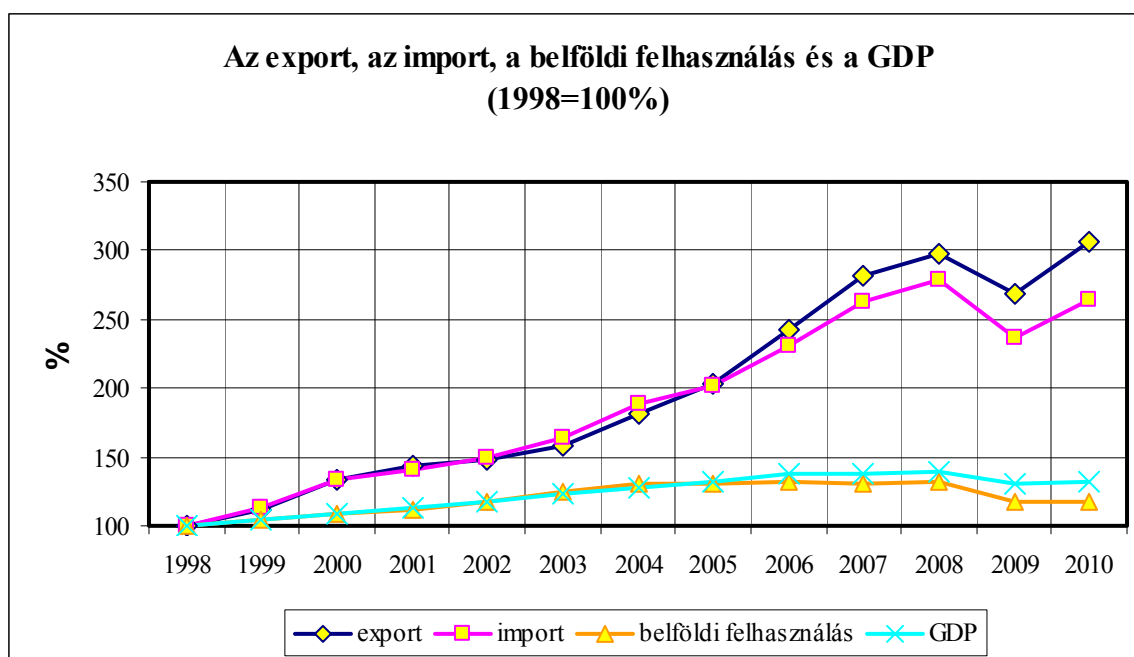
1. a kormányzati makrogazdasági prognózis egyes tényezői alakulásával kapcsolatos kockázatok elemzése;
2. az egyes tényezők alakulása közötti összefüggések elemzése: az inkonzisztenciák, valamint az egymást erősítő, illetve egymás hatását kioltó kockázatok feltárása;
3. a makrogazdasági környezet alakulásával kapcsolatos kockázatok hatása a költségvetés fő bevételeire, egyes kiadásaira, illetve a költségvetés elsődleges pénzforgalmi szemléletű egyenlegére.

2. Az 1998-2010 közötti időszak makrogazdasági trendjeinek elemzése a költségvetési kockázatok szempontjából

2.1. A GDP alakulásának jellemzői

A GDP növekedése közvetlenül három tényező alakulásától függ. Ezek az export, a belföldi felhasználás és az import. Matematikailag az előbbi kettő növeli, az utóbbi pedig mérsékli a GDP emelkedését. A GDP, az export, a belföldi felhasználás és az import alakulását a **2/a. sz. ábra** mutatja be. Az ábráról leolvasható, hogy az export 1998 és 2008 között – nagy hullámzásokkal – összességében rendkívül dinamikus módon növekedett, 2009-ben a globális válság hatásaként visszazuhant, majd 2010-től ismét gyors emelkedést mutatott. Ezzel szemben a belföldi felhasználás és a GDP 1998 és 2008 között is csak szerény mértékben nőtt, 2009-ben visszaesett, de lényegesen kisebb mértékben, mint az export. 2010-ben a belföldi felhasználás tovább mérséklődött, GDP viszont szerény növekedésbe kezdett. E folyamatok ismeretében a magyar gazdasági növekedést szokás exportvezéreltnek nevezni.

2/a. sz. ábra



Forrás: KSH

Némileg árnyalja a képet az import alakulása, amelynek üteme 1998 és 2008 között még az export dinamikáját is meghaladta. Mindez a magyar gazdaság nyitottságát és importigényességét jelzi. Az import GDP-ben kifejezett aránya 2001-ben 63%, 2010-ben 67 % volt. Az ex-

port esetében a nyitottsági mutató növekedése még szembetűnőbb. A 2001-ben mutatott 57 %, 2010-re 73 %-ra nőtt. A 2009-es válság az import drasztikus csökkenéséhez vezetett, és növekedése 2010-től az exportéhoz képest kevésbé gyorsult fel. Ennek köszönhetően mára Magyarországnak jelentős exporttöbblete alakult ki. Az még nem tudható, hogy ez tartós tendenciának tekinthető-e, azaz a magyar gazdaság importigényessége csökken, vagy átmeneti jelenséggel állunk szemben, azaz a belföldi felhasználás növekedése esetén az import ismét gyors növekedésnek indul-e. Az importigényesség alakulásával kapcsolatos kérdésre adott válasz a hazai vállalkozások, elsősorban a kkv szektor magyarországi versenyképességének alakulásától függ. Ha ez a kör képes lesz növelni beszállítói képességét az export mintegy 80%-át biztosító multinacionális vállalati körbe és jobban hozzájárulni a hazai fogyasztói igények kielégítéséhez, úgy nem kizárható az importigényesség mérséklődése és ezzel a kedvező nettó export pozíció fennmaradása. A hazai kkv szektor fejlődésének kulcskérdése az e körre irányuló hitelezés és hatékony állami vállalkozásfejlesztési gyakorlat megteremtése.

Az import korábbi dinamikus növekedése két összetevőre bontható. Egyfelől a belföldi felhasználáson belül emelkedett az import részaránya, másfelől a magyar export döntő hányadát adó multinacionális vállalatok termelésükhöz nagy arányban használtak fel importot. Ez utóbbi tényezőtől adódik, hogy az export gyors növekedése csak kis mértékben tudta a magyar gazdaság egészét dinamizálni.

A külgazdasági kapcsolatok és a belföldi folyamatok hatásának bemutatása érdekében szokásos a GDP-t két tényezőre bontani: az export és az import különbszetére (nettó export) és a belföldi felhasználásra. Az **1. sz. táblázatban** összefoglaltuk, hogy e két összetevő milyen mértékben járult hozzá 1998 és 2010 között a GDP növekedéséhez. A nettó export esetén két sort is feltüntettünk. Közülük az első sor a nettó export arányát tartalmazza a GDP százalékában, azaz azt mutatja meg, hogy az export és az import különbszete milyen mértékben növelte vagy mérsékelte a GDP-t. A második sor a nettó export változását tartalmazza a GDP százalékában, azaz azt mutatja meg, hogy a nettó export változása hány százalékponttal járult hozzá a GDP változásához.

1. sz. táblázat

A NETTÓ EXPORT ÉS A BELFÖLDI FOGYASZTÁS VÁLTOZÁSÁNAK HATÁSA A GDP ÉVES NÖVEKEDÉSÉRE 1998-2010 KÖZÖTT													
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
GDP növekedése (%)	4,8	4,1	4,9	3,8	4,1	4,0	4,5	3,2	3,6	0,8	0,8	-6,7	1,2
Nettó export a GDP %-ában	-1,2	-2,5	-3,4	-1,0	-1,8	-3,8	-3,6	-2,2	-1,1	1,1	0,5	5,2	7,2
Nettó export változása a GDP %-ában	-2,3	-1,4	-1,2	1,9	-0,9	-2,1	-0,1	1,2	0,9	2,2	-0,6	3,8	4,2
Belföldi felhasználás növekedése (%)	8,1	4,9	4,1	2,0	6,2	6,0	4,4	0,7	1,4	-1,3	0,8	-10,8	-1,1
Forrás: KSH													

A táblázat adataiból látszik, hogy a vizsgált időszak első háromnegyed részében a magyar import meghaladta az exportot, azaz ezekben az években az export és az import egyenlege csökkentette a GDP-t. Ebben változás 2007-től következett be, amikortól az export-import egyenlege pozitívvá vált. Ezt azonban elsősorban a belső felhasználás visszafogásának, majd visszaesésének és nem az export gyors növekedésének volt a következménye. 2010-ben pedig a GDP növekedése teljes egészében a nettó export-import pozitív egyenlegének volt a következménye. Érdeemes kiemelni, hogy a vizsgált időszakban egyetlen olyan év volt csak (2008), amikor nettó export is keletkezett és a belföldi felhasználás is nőtt.

Árnyalja a képet, ha azt vizsgáljuk, hogy a nettó export változása az adott években pozitívan vagy negatívan befolyásolta-e a gazdasági növekedést. Itt azt látjuk, hogy 1998 és 2004 között összesen egy évben (2001-ben) volt pozitív a hatás, 2005-től kezdődően azonban egy év (2008) kivételével a nettó export növekedése pozitív értékkel hozzájárult a GDP változásához.

A GDP alakulásában és még inkább annak összetételében tehát a magyar gazdaság az előző évtized végén egy trendfordulóhoz érkezett. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a korábbi trendnek és magának a trendtörésnek ne lennének a GDP jövőbeni alakulására vonatkozó ta-

nulságai. Mindenekelőtt arra szükséges felhívni a figyelmet, hogy a nemzetgazdaságban a nettó export értéke csak akkor lehet pozitív, ha a nemzetgazdaság egészében megtakarítás keletkezik. Normálisan működő gazdaságban a vállalkozói szféra többet ruház be, mint amennyit megtakarít, a lakosság jelentős nettó megtakarító (megtakarításai meghaladják a hiteleit), a kormányzat pedig egyensúlyhoz közeli költségvetési egyenleget próbál elérni. Magyarországon a negatív nettó exporttal jellemezhető években a vállalkozások beruházási tevékenysége döntő mértékben külföldi működő tőke befektetések formájában, azaz külső finanszírozással valósult meg, a kormányzat jelentős mértékben túlköltekezett és adósságát 30-50 százalékban külső forrásból finanszírozta. Ez ún. ikerdeficit kialakulásához vezetett, mivel a lakossági megtakarítások csak részben tudták a másik két jövedelemtulajdonos túlköltekezését ellensúlyozni. 2002-től tovább súlyosbodott a helyzet, mivel a lakosság nettó megtakarítási hajlandósága is lényegesen lecsökkent. Ezzel ellentétes irányú folyamat indult el 2009-től, amikor ismét javulni kezdett a háztartások nettó finanszírozási képessége. Ezt mutatja be a **2. sz. táblázat**.

2. sz. táblázat

A NETTÓ EXPORT, A HÁZTARTÁSOK NETTÓ FINANSZÍROZÁSI KÉPESSÉGE ÉS A KÖLSÉGVETÉS EGYENLEGE 1998-2010 KÖZÖTT (A GDP %-ÁBAN)													
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nettó export	-1,2	-2,5	-3,4	-1,0	-1,8	-3,8	-3,6	-2,2	-1,1	1,1	0,5	5,2	7,2
A háztartások nettó finanszírozási képessége	9,1	6,9	5,7	5,1	2,5	0,2	2,4	4,4	3,4	1,6	1,4	3,4	4,6
A költségvetés egyenlege (GFS)	-7,5	-5,1	-3,0	-4,1	-8,9	-7,2	-6,4	-7,9	-9,4	-5,0	-3,6	-4,5	-4,3
Forrás: KSH													

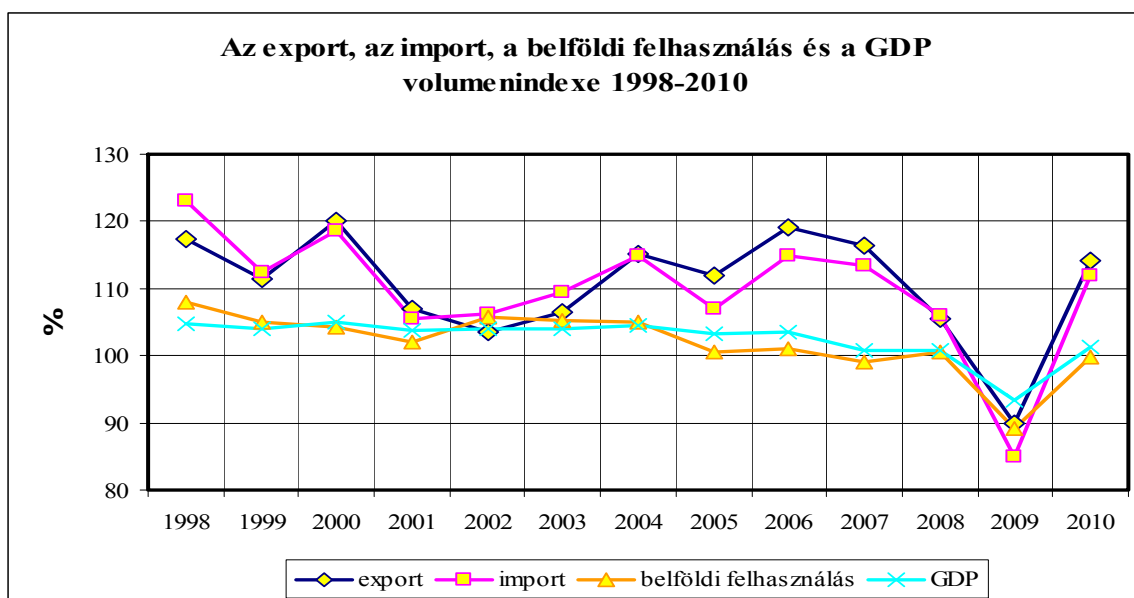
A GDP összetételének alakulásában a trendfordulót egyfelől az okozta, hogy a beruházások visszaesése, a háztartások nettó megtakarítói pozíciójának jelentős javulása, valamint a javuló államháztartási egyensúly következtében a nemzetgazdaságban megtakarítások keletkeztek. Másfelől a magyar gazdaság egy szegmensének (lényegében a multinacionális tulajdonban lévő feldolgozóiparnak) export-versenyképessége következtében az export rendkívül dinamikus emelkedett. Mindkét tényezőt szükséges hangsúlyozni, mivel nemzetgazdasági szintű megtakarítás nélkül nem alakulhat ki exporttöbblet, az export-versenyképesség fokozódása

nélkül pedig a megtakarítási hajlandóság növekedése nem exporttöbblet, és ezen keresztül a GDP emelkedéséhez, hanem a belföldi felhasználás mérséklődéséhez és a GDP csökkenéséhez vezet. Ez az az összefüggés, amelynek a keretei között az államadósság csökkentését fő célként kijelölő gazdaságpolitikának manővereznie kell. Ezért először az elmúlt 10-12 év exportfolyamatai alapján próbálunk néhány az export-versenyképességet befolyásoló tényezőt azonosítani, majd pedig a háztartások megtakarításainak és hiteleinek az alakulását vesszük górcső alá.

2.2. Az export alakulásának jellemzői

Minden kétséget kizáróan a magyar gazdaság növekedésének motorja az export volt. Mint a későbbiekben látni fogjuk a GDP dinamikáját 2008 után is az export határozta meg. A vizsgált makrogazdasági kockázatok szempontjából ez két dolgot jelent. Egyfelől a külgazdasági feltételeknek való kiszolgáltatottságot, amely a mindenkor gazdaságpolitika mozgásterét alapvetően behatárolja.³ Másfelől azt kell látni, hogy az export volatilitása, a prognosztizálttól való eltérése jelenti a GDP felhasználási komponensei közül a legkisebb közvetlen költségvetési kockázatot, mivel az export adótartalma viszonylag alacsony, importtartalma pedig magas. Természetesen az export visszaesésének közvetett költségvetési hatásai nem elhanyagolhatóak.

2/b sz. ábra



³ Magyarországon az export és az import GDP-ben kifejezett aránya meghaladja a 65%-ot, amely az egyik legnyitottabb gazdasággá teszi.

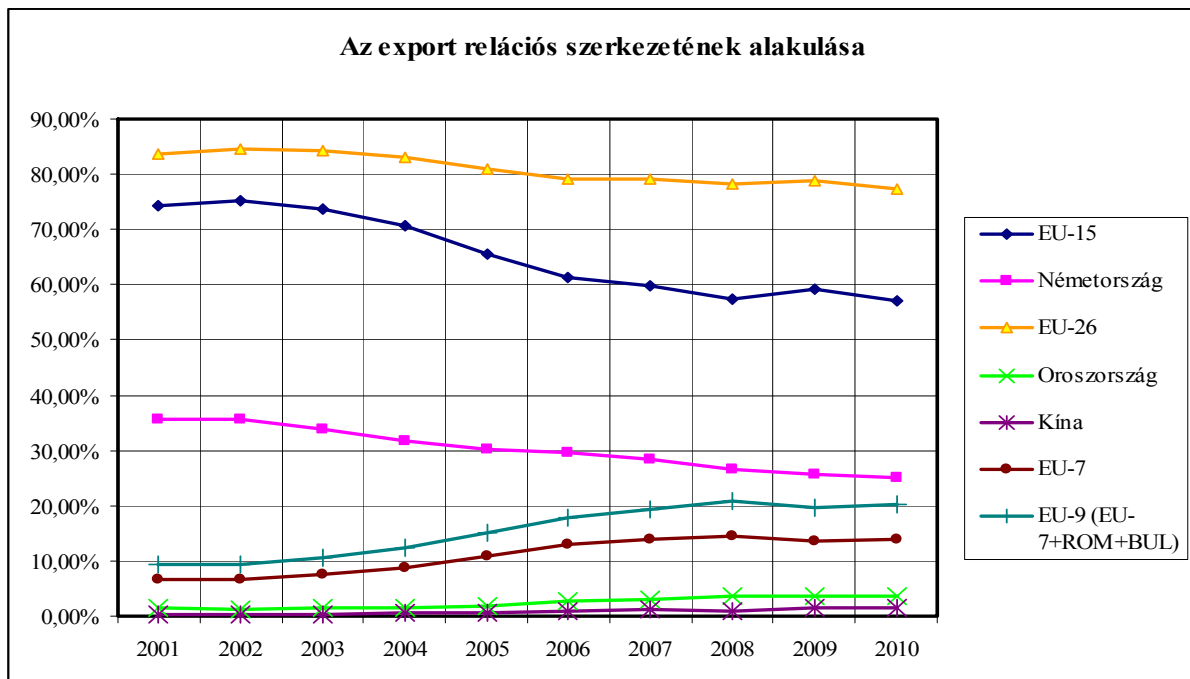
Az export és az import alakulásának idősorát a **2/a. sz. ábrán** már bemutattuk. Érdekes azonban ugyanezt a folyamatot az évenkénti változásában is bemutatni (lásd a **2/b. sz. ábrát**). Ez az ábra ugyanis azt mutatja be, hogy az export dinamikus növekedése jelentős hullámzásokon keresztül valósult meg. Az ábra azt is szemlélteti, hogy az import szorosan együttmozgott az export alakulásával, míg a GDP éves szintű növekedése és az export dinamikája között csak laza a kapcsolat. Némileg meglepő módon ugyanez mondható el a belföldi felhasználás növekedése és az import dinamikája közötti kapcsolatáról, azaz az import gyors felfutását elsősorban nem a belföldi felhasználás bővülése „mozgatta”, hanem az export. Mindez tükrözi azt az ismert tényt, hogy a magyar export importtartalma rendkívül magas, azaz hazai hozzáadott érték tartalma viszonylag alacsony. Ezen összefüggés hangsúlyozását követően a magyar külkereskedelem néhány, a makrogazdasági kockázatok szempontjából releváns szerkezeti jellemzőjére szeretnénk felhívni a figyelmet.

Exportunk és importunk mind regionális megoszlását, mind termékszerkezetét tekintve meglehetősen koncentrált, ebből adódóan a külgazdasági nyitottságunk miatti kockázatok még nagyobbak. A termékszerkezet jelzi a gazdaság duális jellegét, vagyis a multinacionális vállalatok által fenntartott, enklávészerűen működő kapacitások nagy súlyát. Nézzünk néhány jellemző számot!

A legjelentősebb 10 exportpiacunkra irányul a magyar kivitel 67%-a. Ugyanez az érték az import esetében 70%. Az EU tagállamok aránya exportunkban 78 %, importunkban 68%. Ez az EU országok importkeresletének 1,4%-a. Németország importjának 2,8%-a származik hazánkból, amely a magyart export 25%-a. Jelentős dinamikát mutatnak az újonnan csatlakozott EU tagállamok, amelyek az exportunk 20%-át, importunk 15%-át adják. A nem EU európai országok súlya a magyar exportban 12%. Az ázsiai országok részesedése exportunkból 6%, importunk 18%-a származik innen. A külkereskedelmi mérleget tekintve az EU országokkal összességében aktívumunk van (különösen fontos az Egyesült Királysággal, Németországgal, Franciaországgal és Olaszországgal szemben elért aktívum), míg Oroszországgal és Kínával szemben jelentős külkereskedelmi mérleg hiányunk van.

A 3. sz. ábra a relációs összetétel változását mutatja a 2001 és 2010 közötti időszakban.

3. sz. ábra



Forrás: KSH

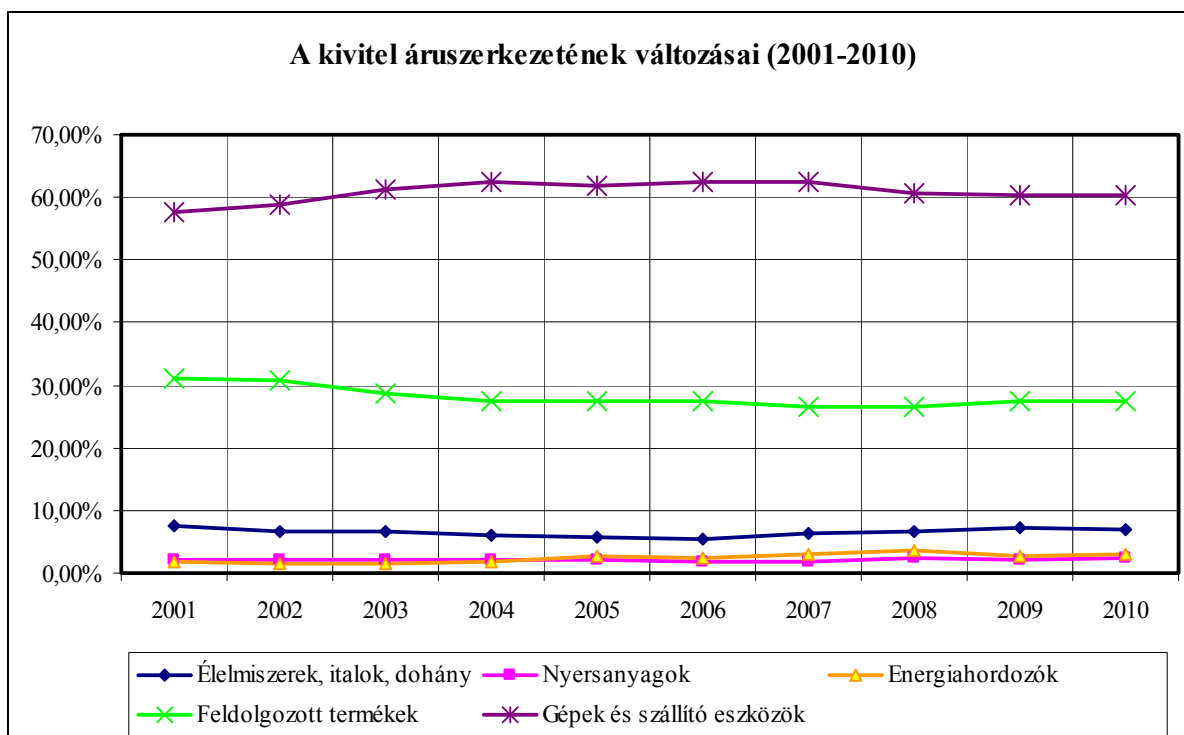
Az ábrázolás során a következő főbb relációkat különböztettük meg: EU-26⁴-ok, Oroszország és Kína. Az EU-n belül kiemeltük a régi tagállamokat, az EU-15-öt, Németországot, a 2004-ben csatlakozott volt szocialista országokat (EU-7-ek) és az EU-9-et, azaz az EU-7-et kiegészítve Romániával és Bulgáriával. Érdekes, hogy az EU-26 súlya a csatlakozás után mérséklődött. Ezen belül a régi EU tagállamok részarány-csökkenését mérsékelte az újonnan csatlakozottak arányának dinamikus emelkedése. Nem kizárható, hogy ezek a változások részben elszámolás technikai módosulások következményei (például korábban az EU-15-ök valamely tagállamában lévő anyavállalaton keresztül számolták el az EU-n kívüli leányvállalatok közötti forgalmat, amit a csatlakozást követően közvetlenül számolnak el). Exportunkon belül tendenciájában növekszik Oroszország és Kína részaránya, súlyuk azonban még mindig nem meghatározó jelentőségű a magyar exportban.

A termékszerkezet koncentráltságát jelzi, hogy a 10 legjelentősebb termékcsoporthoz adja a kivétel 43%-át, az import esetében ugyanez a szám 35%. A gépek és szállító eszközök súlya kivételünkben 61 %, behozatalunkban 51 %. A feldolgozott termékek árufőcsoport súlya az ex-

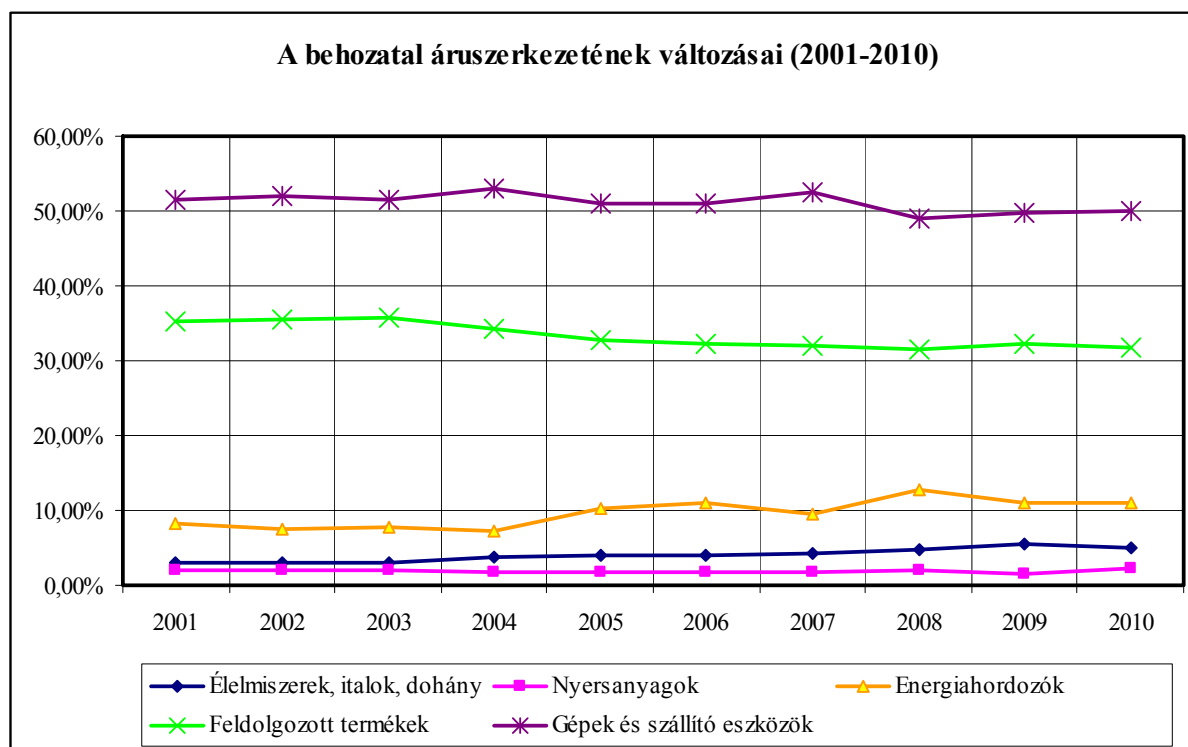
⁴ Az EU tagállamok Magyarország nélkül

portban 27%, az importban 32%. A harmadik legjelentősebb árucsoport a kivitelben az élelmiszer, közel 7%-kal, míg a behozatalban az energia, 11 %-kal. A **4. sz. ábra** a kivitel áruszerkezetének változását, az **5. sz. ábra** a behozatal áruszerkezetének változásait mutatja árucsoportok szerint. Az európai egységes piac, a transzferárazás gyakorlatával együtt a külkereskedelmi statisztikai adatok magyarázó erejét jelentősen csökkentette. A két ábrából azonban a legfontosabb jellemzők és tendenciák így is jól kiolvashatók.

4. sz. ábra



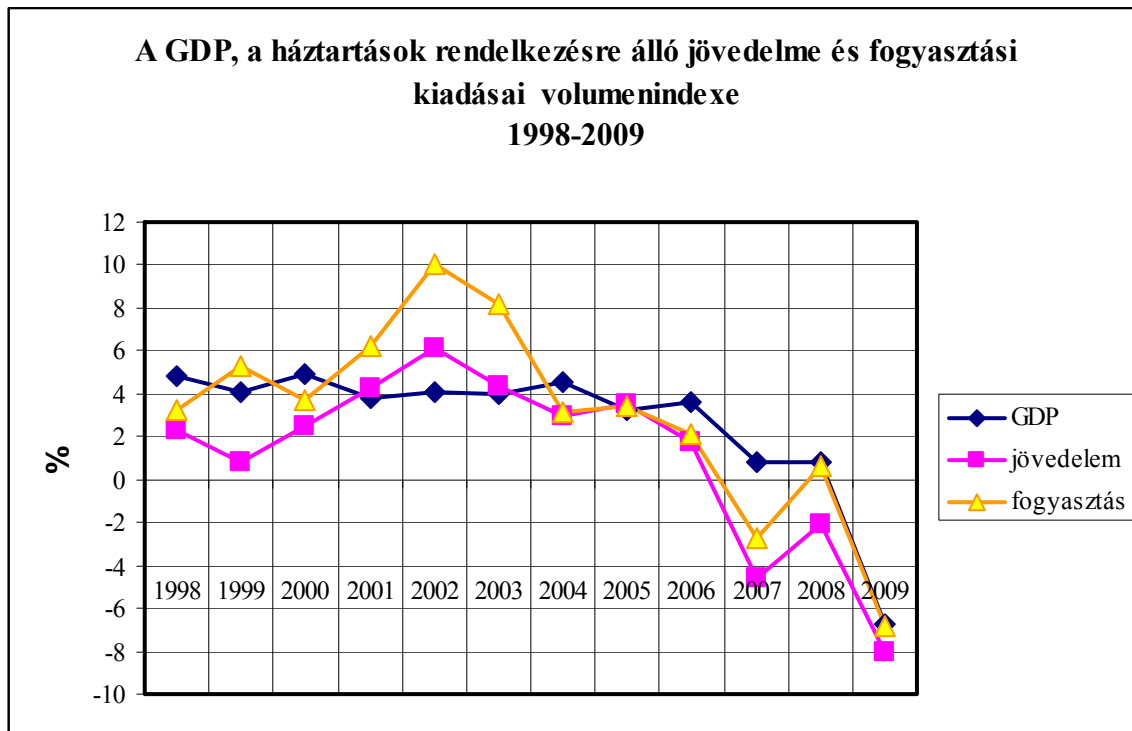
Kiemelést érdemel, hogy a magyar export szerkezete nagyon korszerűnek tekinthető, hiszen dominálnak benne a gépek és szállító eszközök, valamint a feldolgozott termékek. A másik érdekesség a kivitel szerkezetének viszonylagos állandósága. Az ábrán jól látható, hogy az évezred elejére kialakult fő arányok a következő 10 évben alig módosultak. Még a válság sem rendezte át az arányokat. Az import tekintetében már nagyobb, de még mindig mérsékelt a változékonyság, amit elsősorban az energiahordozók arányának növekedése okozott.



2.3. A háztartások⁵ fogyasztásának és megtakarításainak alakulása és az azt meghatározó tényezők

A háztartások fogyasztása egyike azon makrogazdasági változóknak, amelyek a legérzékenyebben érintik a költségvetés pozícióját, hiszen a fogyasztáshoz kapcsolódó adók az államháztartás legnagyobb súlyú bevételeit képezik. A háztartások fogyasztását többé-kevésbé meghatározza a rendelkezésükre álló jövedelem. Ezért a háztartások fogyasztása trendjének elemzését a GDP, a háztartások jövedelme és fogyasztása alakulásának bemutatásával kezdjük (lásd a 6. sz. ábrát).

⁵ Háztartások alatt az ún. rezidens háztartásokat értjük.



Forrás: KSH

Az ábra azt mutatja, hogy a vizsgált három makrogazdasági változó alakulása jelentősen eltérő pályát írt le. Az időszak elején a GDP még jobban növekedett, mint a háztartások jövedelme és fogyasztása. 2001-től azonban három éven keresztül a jövedelmek növekedése meghaladta a GDP növekedésének ütemét. Ennél is gyorsabban nőtt a háztartások fogyasztása ebben az időszakban, amit a háztartások nettó megtakarítói pozíciójának jelentős romlása finanszírozott, azaz a háztartások összességükben kevesebbet takarítottak meg – különösen, ha nem vesszük figyelembe a magán-nyugdíjpénztári befizetéseket – és több hitelt vettek fel. A következő éveket az így kialakult „túlfogyasztás” visszavételének a szándéka jellemezte. A jövedelemkorlátozó intézkedések azonban fogyasztásnak a szándékoltnál kisebb visszafogást eredményezték, mivel jövedelmei csökkentése ellenére a lakosság fogyasztását újabb hitelek felvételével és megtakarításai további mérséklésével „simította”, sőt még jelentős összeget költött lakásberuházásokra is.

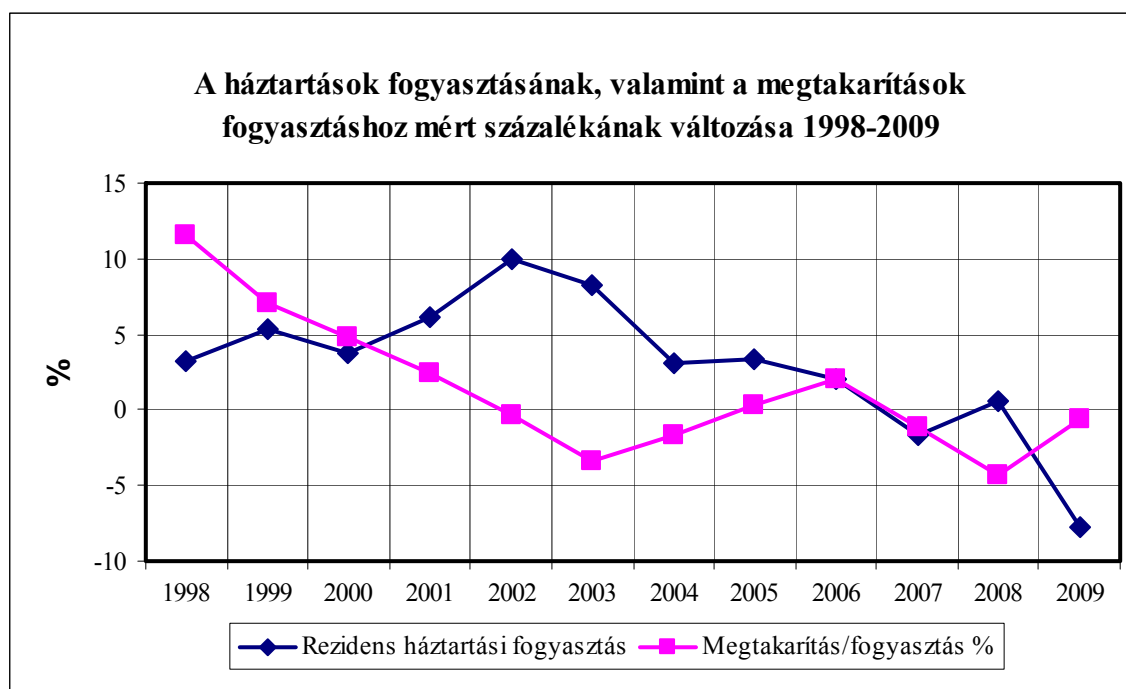
A háztartások rendelkezésre álló jövedelem, valamint a fogyasztás, a felhalmozás és a nettó megtakarítás adatait 1998-2009 között a **3. sz. táblázat** mutatja be.

3. sz. táblázat

A HÁZTARTÁSOK JÖVEDELMÉNEK, FOGYASZTÁSÁNAK, FELHALMOZÁSÁNAK ÉS MEGTAKARÍTÁSAINAK ALAKULÁSA (1998-2009)								
Év	Rendelkezésre álló jövedelem	Fogyasztás	Felhalmozás	Nettó * megtakarítás	Magánnyugdíj-pénztári korrekció	Tőke-transzfer	Nettó ** hitelnyújtás	Nettó megtakarítás a fogyasztás százalékában
	1.	2.	3.	4. 1.-(2.+3.)	5.	6.	7. 4.+5.+6.	8. 4./2. %
1998.	6286	5181	505	600	73	49	722	11,6
1999.	6987	6033	530	424	132	42	598	7,0
2000.	7903	6889	687	327	154	77	559	4,8
2001.	9015	7921	892	202	178	101	480	2,5
2002.	10094	9102	1027	-35	216	122	303	-0,4
2003.	11074	10261	1160	-347	257	110	20	-3,4
2004.	12162	11039	1307	-184	325	91	233	-1,7
2005.	13042	11825	1176	41	368	98	506	0,3
2006.	13829	12495	1076	258	464	87	809	2,1
2007.	14382	13306	1236	-160	472	104	415	-1,2
2008.	14841	14092	1348	-599	570	85	56	-4,3
2009.	14652	13488	1242	-78	532	74	528	-0,6

Forrás: KSH
* Számított értékek
** A KSH idősor-táblázatának azonos nevű adatsora

E táblázat adatai is azt mutatják, hogy a háztartások nettó megtakarításai az egyes évek között is számottevően változtak, ezáltal jelentős ingadozásokat okoztak a háztartások fogyasztásában. Ezt az összefüggést mutatja be a **7. sz. ábra**.



Forrás: Az alapadatok forrása a KSH

A két grafikon összevetése jól érzékelteti, hogy egyes években a lakossági fogyasztás megugrását a nettó megtakarítási ráta hirtelen lecsökkenése tette lehetővé, míg más években a nettó megtakarítási ráta újbóli növekedése az egyik okozója volt a háztartások fogyasztása mérséklődésének. Célszerű ezért figyelmünket a megtakarítások elemzésére fókuszálni, mivel – mint láttuk – ez mind a háztartások fogyasztása, mind pedig az exporttöbblet finanszírozása szempontjából nagy jelentőséggel bír. Ezért külön megvizsgáljuk a nettó megtakarítások két elemének, a megtakarításoknak és a hitelfelvételeknek az alakulását⁶ (lásd a **4. sz. táblázatot**).

⁶ Ennek érdekében a KSH által közölt adatok helyett az MNB adatait kell felhasználnunk. Ezért a használt fogalmak némileg különböznek egymástól.

A HÁZTARTÁSOK NETTÓ FINANSZÍROZÁSI KÉPESSÉGÉNEK* ALAKULÁSA (1998-2010)						
(MILLIÁRD FORINT)						
év	Megtakarítás	Magán nyugdíjpénztári megtakarítás**	Korrigált megtakarítás	Hiteltartozás	Nettó finanszírozási képesség	Korrigált nettó finanszírozási képesség
	1.	2.	3. = 1.-2.	4.	5. = 1.-4.	6. = 3.-4.
1998.	1033	73	960	79	954	881
1999.	953	132	821	153	800	668
2000.	1069	154	915	305	764	610
2001.	1228	178	1050	455	773	595
2002.	1262	216	1046	832	430	214
2003.	1195	257	938	1161	34	-223
2004.	1557	325	1232	1066	491	166
2005.	2006	368	1638	1044	962	594
2006.	2069	464	1605	1270	799	335
2007.	1865	472	1393	1469	396	-76
2008.	1707	570	1137	1327	380	-190
2009.	796	532	264	-88	884	352
2010.	861	364	497	-381	1242	878

*Forrás: MNB; átértékelődés és technikai okok miatti állományváltozás nélkül
**Forrás: 2009-ig KSH; 2010-ben nyugdíjpénztárak összesen MNB

A vizsgált periódusban a lakossági megtakarítások és hitelfelvételek igen jelentős hullámzást mutattak. Ezek több ízben meglepetésszerűen érték a kormányzati makrogazdasági prognózis kidolgozóit, és ezért nem várt eltéréseket okoztak az előre jelzett pályához képest. A nem várt megtakarítások mérsékeltek a fogyasztást a tervezetthez képest és ezáltal jelentős adóbevételkiesést eredményeztek. A nettó megtakarítások tervezettnél nagyobb mértékű csökkenése pedig az ország külső finanszírozási igényét fokozta. Ezért van jelentősége a nettó finanszírozási képesség mutatónak, hiszen a háztartások megtakarításának és hitelfelvételének (eladó-

sodásának) különbözete azt mutatja meg, hogy mekkora mértékben képesek finanszírozni a nemzetgazdaságot a pénzügyi rendszeren keresztül.

A táblázatból kiolvasható, hogy a háztartások megtakarításai 1998 és 2006 között folyamatosan emelkedtek: évi ezer milliárd forintról kétezer milliárd forintra. Ennek egyik fő összetevője azonban a kötelező magán-nyugdíjpénztári befizetések akkumulálódása volt. Célszerű ettől megtisztítani az adatokat, de az így kapott számok is a megtakarítások összegének folyamatos emelkedését mutatják 1999 és 2006 között, a 2003. év kivételével.

2007-től azonban fordulat következett be, mert a megtakarítások növekedése lelassult, majd 2009-ben és 2010-ben a korábbi csúcs kevesebb, mint felére zsugorodott az éves növekmény. A megtakarítások állományának 2009-2010. évi változásában is lényeges szerepet játszik a kötelező magán-nyugdíjpénztári rendszer szabályainak változása: az állami rendszerbe 2009-be visszalépők addigi megtakarításai befizetésre kerültek az állam javára, a magán-nyugdíjpénztári befizetések felfüggesztése 2010 őszén pedig értelemszerűen mérsékelte az adott évi magán-nyugdíjpénztári megtakarításokat.

A megtakarításokénál is nagyobb kilengéseket mutat a hiteltartozások állományváltozása, ami két hullámheggyel, majd az időszak végi zuhanással jellemezhető. 2001-től az államilag támogatott lakáshitelek felfutása eredményezte a lakossági hitelállomány gyors megugrását, majd ennek visszafogását követően 2007-ben a lakossági devizahitelek dinamikus felfutása eredményezett hullámhegyet. Ez utóbbit törte meg 2008 végétől a globális pénzügyi válság szinte egyik napról a másikra. 2008 III. negyedévében még 366 milliárd forinttal nőtt a háztartások hosszú lejáratú hiteleinek állománya, 2009 első negyedévében viszont már nem volt emelkedés, azóta pedig a törlesztések értéke negyedévről negyedévre meghaladja az újonnan felvett hitelek értékét ebben a hiteltípusban.⁷ A teljes háztartási kötelezettség-állomány is csökkent 2009-2010-ben.

A makrogazdasági mozgástér szempontjából fontos, hogy a megtakarítások és a hitelek állománya azonos irányban és közel azonos mértékben változik-e. Ha igen, akkor a két hatás kölcsönösíti egymást, azaz a háztartások növekvő megtakarításai fedezik a bővülő hitelfelvételt vagy fordítva, a szűkülő hitelezés csekélyebb megtakarításokkal is párosul. Ha azonban a két állomány ellentétes irányban mozog, az igen jelentős hatással van mind a növekedésre, mind

⁷ Forrás: MNB

az egyensúlyra. A vizsgált időszak elejét jellemző nagy nettó megtakarítás-többlet – a hitelezés felfutása folytán és a magán-nyugdíjpénztári tartalékokat nem számítva – elolvadt, majd a hitelezés két tetőzése éveiben (2003 és 2007-08) negatívvá, azaz hitel-többletté változott. A 2009-ben keletkező nettó megtakarítás-többlet annak köszönhető, hogy a hitelállomány élelőbb negatív fordulatot vett, mint a megtakarítás, ezt követően pedig a két tényező – a megtakarítás- és hiteltörlesztés-növekedés – egy irányba, a nettó finanszírozási képesség növekedésének irányába hatott, azaz szűkítette a keresletet.

Valójában több egymást erősítő tényező eredményezi a lakossági megtakarítások gyors növekedését, és von el ezáltal forrást a háztartások fogyasztásának és felhalmozásának növekedése elől. Ezek:

- a svájci frank erősödése miatt fokozódó törlesztési teher,
- az új lakossági hitelek lassú növekedése,
- a lakosság növekvő megtakarítási hajlandósága.

Az első probléma súlyának érzékeltetése érdekében célszerű áttekinteni a háztartási hitelállomány szerkezetét valutanem és minőség szempontjából (lásd az **5. sz. táblázatot**).

A hitelállományon belül a devizában denominált rész 5012 milliárd forintot tesz ki, amely a teljes állomány közel kétharmada. A „problémás” (tehát a külön figyelt, átlag alatti, kétes és rossz) állományon belül a deviza-alapú rész 1329 milliárd forint, a teljes „problémás” állomány közel három negyede, tehát nemcsak az állomány billent el jócskán a deviza-alapú hitelek felé, hanem a problémák is ide koncentrálnak.

5. sz. táblázat

A HÁZTARTÁSI HITELÁLLOMÁNY ÖSSZETÉTELE (2011. I. NEGYEDÉV VÉGI ÁLLAPOT)				
Hiteltípus		Állomány (milliárd fo- rint)	Ebből „prob- lémás”	„Problémás” részarány (%)
Összesen		7598	1790	23,6
ebből:	forint-alapú	2586	461	17,8
	deviza-alapú	5012	1329	26,5
Forrás: MNB				

Az új hitelek felvételére alig kerül sor, hiszen lényegesen kevesebb lakás épül⁸, tartós fogyasztási cikket pedig az emberek többsége – az elmúlt évek negatív tapasztalatai miatt – nem mer, illetve a szigorúbb feltételek miatt nem tud hitelre vásárolni.

A hitelezés mindenki előtt ismert problémái mellett kevesebb figyelmet kap a megtakarítási hajlandóság gyors növekedése, illetve ennek az egykulcsos személyi jövedelemadórendszerrel való összefüggését szokták csak kiemelni. Valójában többről van szó. Arról, hogy 2009 végére a lakossági megtakarítások növekedése – a három éven át tartó mérséklődés, majd a válságra adott első reakcióként – rendkívül lecsökkent (a 2005. évi 1638 milliárd forintról 264 milliárd forintra). Az várható tehát, hogy a válságot követően a lakosság jelentős része jövedelemnövekedésének viszonylag számottevő részét megtakarításra fogja fordítani, hiszen a bizonytalan gazdasági és munkaerő-piaci helyzet, a munkanélküli ellátások folyósítási időtartamának mérséklése, a táppénz és a rokkantsági nyugdíjazási szabályok szigorítása tartalékképzésre készíti. Ebbe az irányba mutat a hitelezési lehetőségek beszűkülése is, hiszen ha tartós fogyasztási cikket a kedvezőtlen hitelezési feltételek miatt nem célszerű hitelre venni, akkor ezek megvásárlása több éves takarékoságot igényel.

Rá kell azonban mutatnunk az összefüggésrendszer másik oldalára is. A makrogazdasági elemzésekben a háztartások megtakarításai és hitelei állományváltozásának különbözete, azaz a nettó finanszírozási képesség azt mutatja meg, hogy a másik két jövedelemtulajdonos kötelezettségeinek növekedését vagy a korábban keletkezett kötelezettségek törlesztését a háztartások nettó megtakarításai mennyire képesek fedezni. A magas fedezettség javítja az államadósság és a külfölddel szembeni adósság finanszírozhatóságát. A GDP arányában kifejezett nettó finanszírozási képesség növekedése tehát az egyensúly javulásának egy fontos jelzőszáma.

A külfölddel szembeni adósság mérséklése megköveteli a háztartások nettó finanszírozási képességének fokozását, ami szükségszerűen együtt jár a háztartások fogyasztásának relatív mérséklődésével. Az abszolút csökkenés csak akkor lenne elkerülhető, ha háztartások jövedelme jelentősen emelkedne. A háztartások jövedelmét részben az államháztartásból történő kifizetések (nyugdíjak, családi ellátások, közszféra bérei stb.), részben a versenyszférában kifizetett bérek határozzák meg. Az előbbieket az állam elvileg képes kézben tartani, azaz

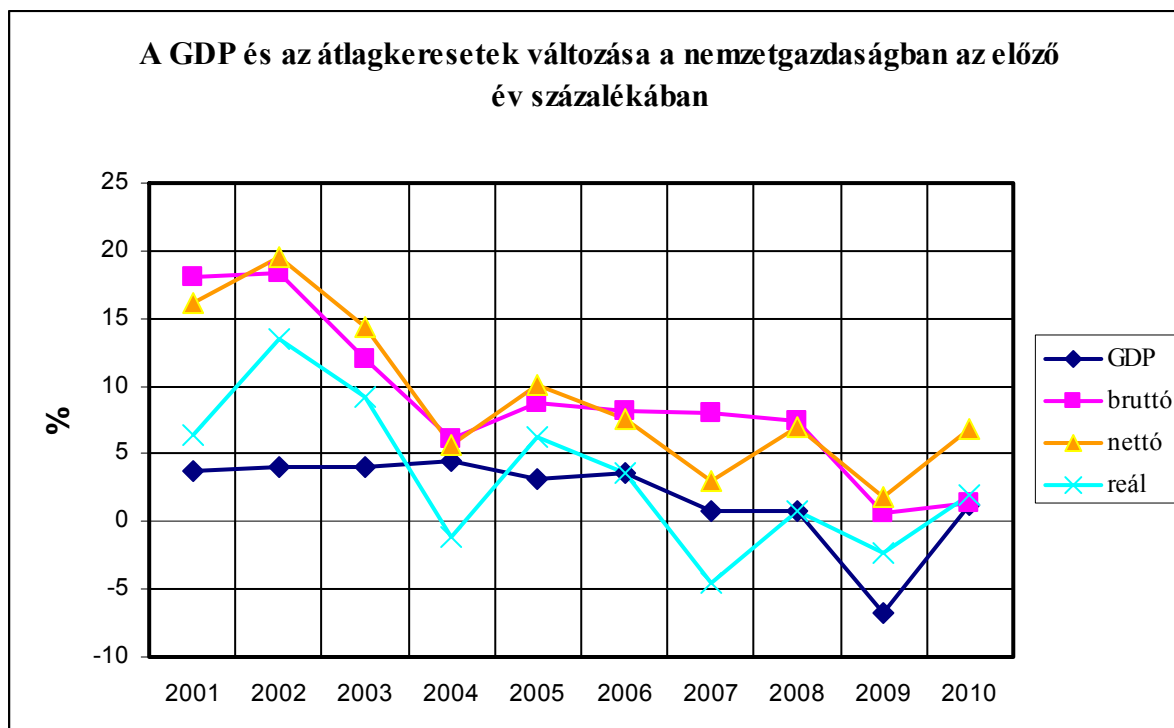
⁸ 2011. I. félévében 35 százalékkal kevesebb lakás épült, mint 2010. I. félévében, az akkori szám viszont 41 százalékkal volt alacsonyabb a 2009. I. félévében épült lakások számánál. A kiadott építési engedélyek száma is hasonló arányban csökken. (Forrás: KSH Gyorstájékoztató 2011. július 29.)

makrogazdasági kockázatot közvetlenül az utóbbiak jelentenek. Vizsgáljuk ezért meg, hogy a bérek alakulásában milyen tendenciák érvényesültek!

2.4. A bérek alakulásának trendjei

A bérek alakulását a vizsgált időszakban a **8. sz. ábra** mutatja be.

8. sz. ábra



Forrás: KSH

Az ábráról leolvasható, hogy 2001–2003-ban a bérek növekedése – kormányzati lépések következtében – meghaladta az adott periódus teljesítményeit. Az ezt követő időszakban a bérpolitika jobban igazodott a nemzetgazdasági teljesítmények alakulásához, a versenyképességi követelményekhez. Ez tükröződik a kereset-alakulásban is: 2004–2006 évek átlagában a reálkeresetek növekedése elmaradt a nemzetgazdasági teljesítmények növekedésétől. A 2006-ban elindított konszolidációs program hatására 2007-ben – a gazdasági növekedés lassulása mellett – a reálkeresetek közel 5%-kal csökkentek. Az ábráról látszik, hogy az állam ezt elsősorban a nettó keresetek csökkentésével, azaz a személyes jövedelmeket terhelő elvonások növelésével tudta elérni, hiszen a bruttó keresetek növekedési üteme 2005 és 2008 között alig változott.

A 2008-ban kezdődött globális pénzügyi-gazdasági válság főként a 2009. évi bérdinamikát fogta vissza. A foglalkoztatottak számának csökkenése, a munkanélküliség ráta növekedése a versenyszféra bérpolitikáját is megváltoztatta, a vállalkozások a korábbi évekhez képest szolidabb béremeléseket valósítottak meg. A költségvetési szférában jelentős bér-megtakarítási programot indítottak be, amelynek eredményeként megkezdődött a bruttó keresetek, illetve azok növekedési ütemének mai napig tartó csökkenő folyamata.

2010-ben nemzetgazdasági szinten a bruttó átlagkeresetek 1,4%-kal, a nettó átlagkeresetek 6,9%-kal nőttek az egy évvel korábbi szinthez viszonyítva. Az éves infláció (4,9%) figyelembevételével a nettó reálkeresetek 2%-kal emelkedtek a nemzetgazdaság egészében. A vállalkozásoknál 2,6%-kal, a közszférában 0,5%-kal nőtt a keresetek vásárlóértéke. A recesszió által erőteljesebben sújtott iparágak kivételével szinte minden ágazatban emelkedtek a reálkeresetek. Mint láttuk, ez mégsem volt elégséges ahhoz, hogy a háztartások fogyasztása is növekedni kezdjen.

2001-2009. évek között a versenyszférában dolgozók bruttó átlagkeresete a duplájára emelkedett. Ez a növekedés meghaladta a költségvetési szférában dolgozókéét. A versenyszférában alkalmazásban állók keresetének alakulását, a saját hatáskörben meghozott béremelések mértékét a vizsgált időszakban a kormányzati intézkedések jelentősen befolyásolták.

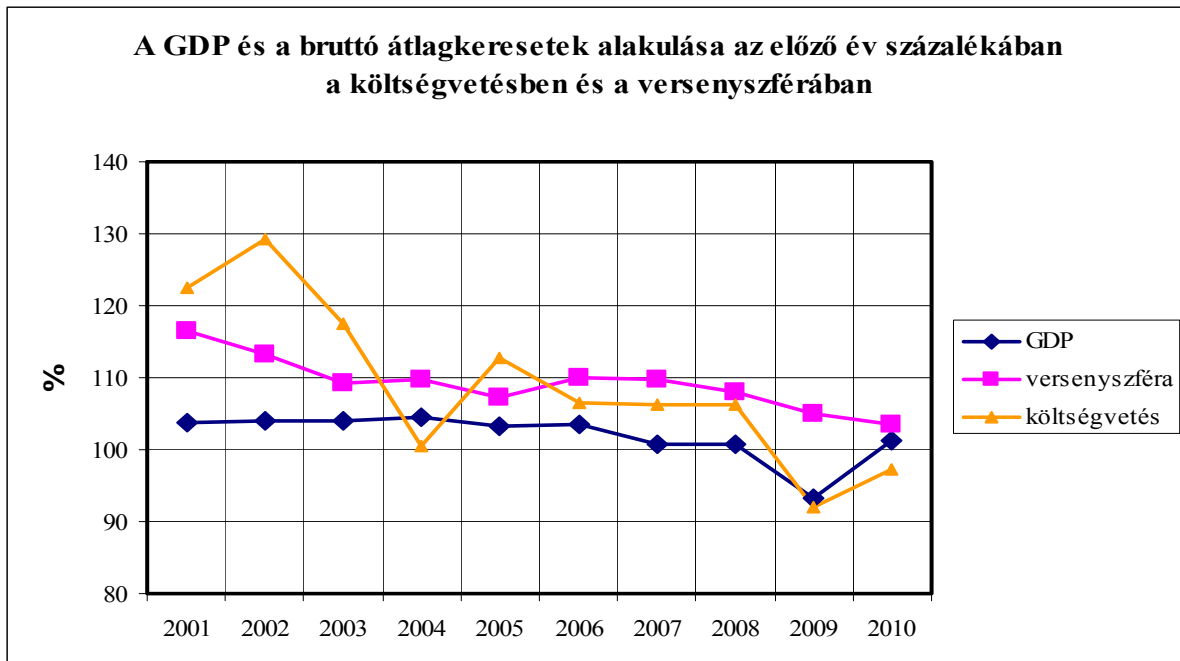
A versenyszféra béreinek alakulásában az Országos Érdekegyeztető Tanács (OÉT), a munkavállalók, a munkáltatók és a kormány makroszintű, háromoldalú egyeztető fóruma játszott szerepet. Az OÉT bér ajánlásait, valamint a KSH tényszámait összehasonlítva (lásd a **6. sz. táblázatot**) megállapítható, hogy 2006-2008. közötti időszakban, a versenyszférában végül 3 százalékponttal nagyobb béremelésre került sor az OÉT bér ajánlásában szereplő összegnél. A 2007-2008 évi tág intervallumok már nagyobb mozgásteret biztosítottak a vállalkozások számára, de a versenyszféra a felső határt is túllépte. A bér ajánlásban szereplő mérték betartására csak a 2009. évben került sor, amit lényegében a pénzügyi-gazdasági válság kényszerített ki.

AZ OÉT MEGÁLLAPODÁS BÉRAJÁNLÁSAI ÉS AZ ALKALMAZÁSBAN ÁLLÓK HAVI BRUTTÓ ÁTLAGKERESÉTÉNEK TÉNYLEGES VÁLTOZÁSA (ELŐZŐ ÉV=100,0)				
Év	OÉT megállapodás ajánlásai	KSH adatok a tényleges változásról		
		nemzetgazdaság	versenyszféra*	költségvetés
2006	4-5	8,2	9,4	6,5
2007	5,5-8	8,0	9,2	6,3
2008	5-7,5	7,4	8,2	6,2
2009	3-5	0,6	4,3	-7,9
2010	0	1,4	3,3	-2,7

* A 2010. évi OÉT megállapodás a reálkeresetek változatlanul tartását jelölte meg. A 2010. évi reálkereset nemzetgazdasági szinten 1,9%, a versenyszférában 2,6%, a közsférában 0,5% volt.
Forrás: SZMM, KSH

A költségvetési szféra keresetalakulására az utóbbi évtizedben a kisebb-nagyobb bércorrekciós intézkedések nyomták rá bélyegüket.

Összességében megállapítható, hogy a közsféra átlagkeresete időben sokkal nagyobb mértékben ingadozott, mint a versenyszféráé, ahol a béralkuk és a gazdasági racionalitás határozták meg az átlagkeresetek alakulását. Ez az összehasonlítás látható a **9. sz. ábrán**.



Forrás: KSH

Mindez azért jelent költségvetési kockázatot, mert a kormányzat a vizsgált időszakban a bérek alakítására vonatkozó törekvéseit a versenyszférában csak közvetetten és rossz hatásfokkal (lásd az átlag három százalékpontos eltérést az ajánlott mértékről) tudta érvényesíteni, következésképpen a költségvetési szférában erőteljesebb megszigorító intézkedéseket kellett alkalmaznia, ami mára számos nehezen kezelhető bérfeszültség forrásává vált. Hozzá kell tennünk, hogy egyes években a versenyszférának az ajánlottól magasabb béremelése összefüggött az inflációnak a tervezettet meghaladó mértékű növekedésével. Az infláció, és különösen annak az előre jelzettől eltérő alakulása jelentős befolyást gyakorol a költségvetés helyzetére. Ezért a költségvetés kockázatelemzése során az árak alakulásának kérdéseivel is foglalkoznunk kell.

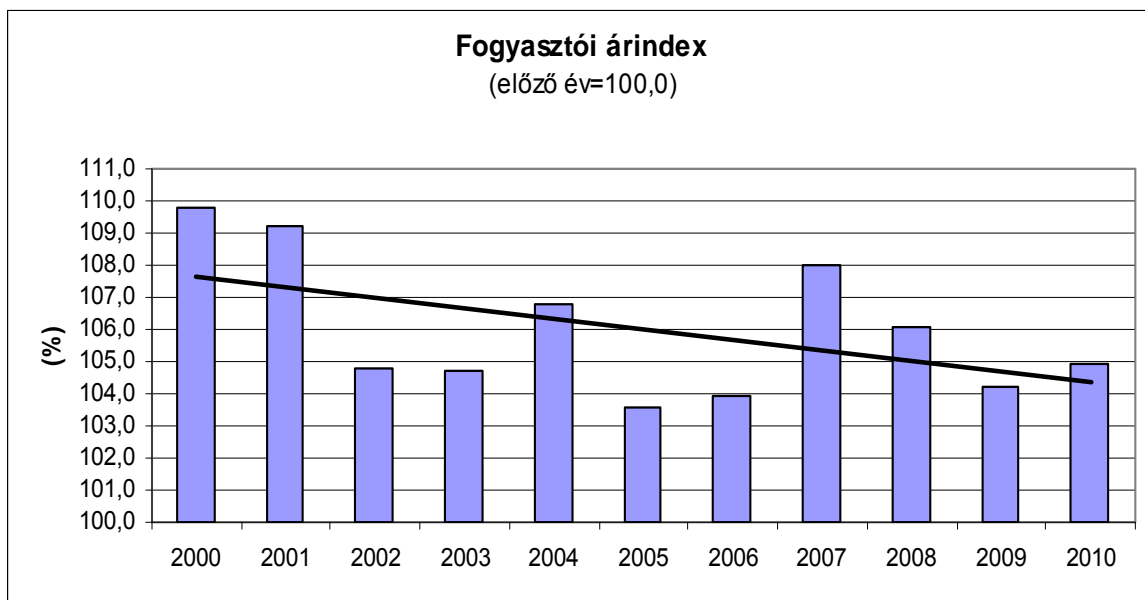
2.5. Az inflációs folyamatok főbb jellemzői

Az 1990-es évek hazai kétszámjegyű inflációját az elmúlt évtized kezdetétől egyszámjegyű fogyasztói árnövekedés váltotta fel a gazdasági szerkezet jelentős átalakulása mellett. 2001. évről 2002. évre szinte a felére csökkent a fogyasztói árak növekedési üteme, majd ezen a szinten beragadt a 2004. évi EU csatlakozásig, amikor a hazai árszint uniós felzárkóztatása következtében két százalékponttal gyorsult az árnövekedés. (A fogyasztói árindex alakulását a **10. sz. ábra** mutatja be.) Az ezt követő két évben a fogyasztói árindex alig haladta meg a

maastrichti konvergencia 3%-os inflációs kritériumát, majd 2007-2008. években igen eltávolodott e céltől elsősorban

- a 2006 őszi költségvetési egyensúlyjavító adóintézkedések,
- a 2007-2008. évi energia-árszabályozás megváltozása (piacnyitás),
- az agrárpiaci krízis, valamint
- a 2008. évben Magyarországot is elérte pénzügyi válság miatt erősen meggyengült forintárfolyam következtében.

10. sz. ábra



Forrás: KSH

A 2009-2010. évekre a fogyasztói árnövekedés a 4-5% közötti intervallumban beragadt főként a nemzetközi nyersanyagpiaci ársokkok hazai fogyasztói árakba történő begyűrűződése, valamint a jövedéki termékek adójának uniós szintre történő felzárkóztatása következtében.

Az infláció egyes tényezőit vizsgálva az állapítható meg, hogy az ún. maginfláció a vizsgált időszakban csak 2001. évben haladta meg a fogyasztói árindexet, 2005-2006. években a 3%-os inflációs cél alatt volt, majd 2010. évben a célnak megfelelő szintet ért el. Költségoldali inflációs nyomás jórészt a maginfláción kívüli termékkörben jelentkezett.

A bérköltés oldali inflációs nyomás jellemzően a vizsgált időintervallum elején volt tapasztalható, ezt követően az államháztartás kritikus helyzete, majd az időszak végén fellépő pénzügyi-gazdasági krízis szolidabb bérlpolitikát eredményezett előbb a közszférában, majd a versenyszférában is.

Az elmúlt időszak árfolyam-politikájának középpontjában a konvergencia program kritériumainak megközelítése állt. Az ERM-II. kritériumait nem sikerült teljesíteni, és az euró zónához való csatlakozás dátuma egyre távolabb került. Az euró éves átlagos forintárfolyama a 2006. évi csúcsot követően mérséklődött, majd a pénzügyi-gazdasági válság következtében tovább gyengült. 2010. évtől pedig némileg erősödött. A gyengülő árfolyamnak az importáron keresztül az inflációra gyakorolt hatása az időszak közepén volt jelentősebb, míg az időszak végén a keresleti korlátok jelentősen lefékeztek.

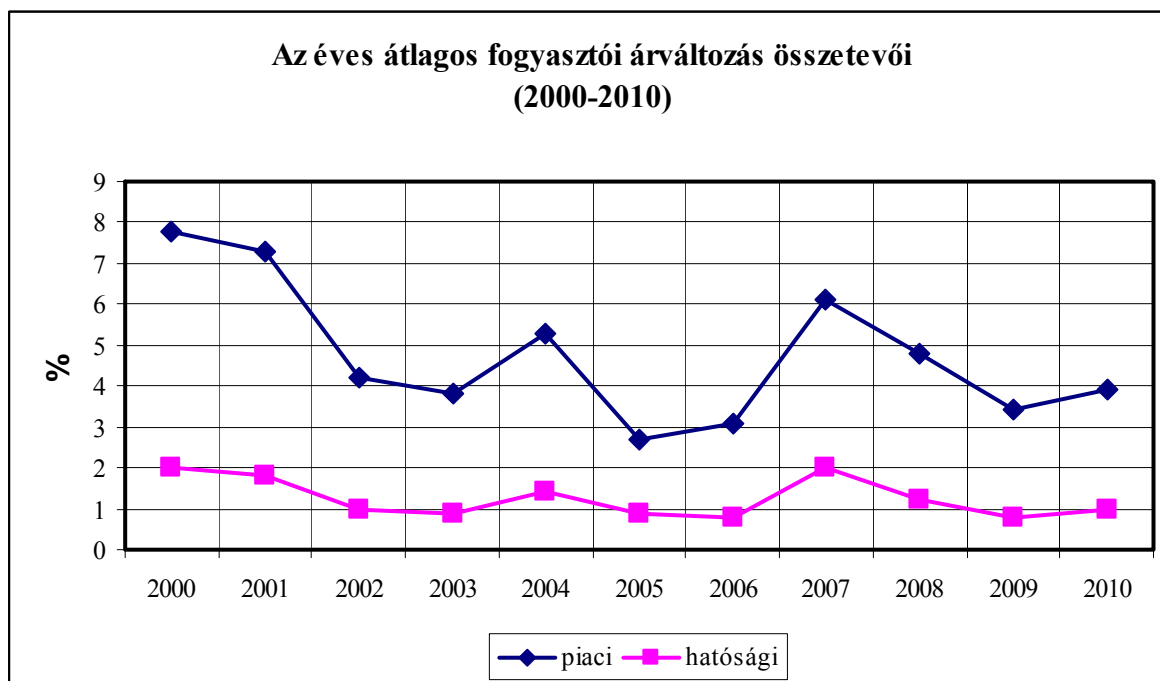
Az éves átlagos infláció alakulását 2000-2010 évek között az előző évről történt áthúzóadások és a tárgyévi új belépések vonatkozásában piaci és hatósági áremelésekre megbontva a **7. sz. táblázat** tartalmazza.

7. sz. táblázat

AZ ÉVES FOGYASZTÓI ÁRVÁLTOZÁS ÖSSZETEVŐI (2000-2010)												
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Áthúzóadó árváltozás		3,6	3,8	1,5	1,05	2,05	0,9	0,6	3,25	2,6	0,1	1,5
ebből*:	piaci	2,9	3,0	1,2	0,8	1,6	0,7	0,5	2,3	2,1	0,1	1,2
	hatósági	0,7	0,8	0,3	0,2	0,4	0,2	0,1	1,0	0,5	0,0	0,3
Tárgyévi új belépés		6,2	5,3	3,7	3,65	4,65	2,7	3,3	4,75	3,45	4,1	3,4
ebből*:	piaci	5,0	4,2	3,0	2,9	3,65	2,0	2,6	3,8	2,8	3,3	2,7
	hatósági	1,2	1,1	0,7	0,7	1,0	0,7	0,7	1,0	0,7	0,8	0,7
Éves átlagos árváltozás		9,8	9,1	5,2	4,7	6,7	3,6	3,9	8,0	6,1	4,2	4,9
ebből*:	piaci	7,8	7,3	4,2	3,8	5,3	2,7	3,1	6,1	4,8	3,4	3,9
	hatósági	2,0	1,8	1,0	0,9	1,4	0,9	0,8	2,0	1,2	0,8	1,0
Determináció a következő évre		3,8	1,5	1,0	2,0	0,9	0,6	3,2	2,6	0,1	1,5	1,3
*/ Becslés Forrás: KSH, illetve annak alapján saját számítás												

A 2000-2010 közötti időszak csökkenő inflációs trendjét vizsgálva két töréspont található, amely a **11. sz. ábráról** is jól leolvasható.

11. sz. ábra



Forrás: Alapadatok KSH

Az infláció 2004. évi megugrásában az uniós csatlakozásnak volt jelentős szerepe. Az adóharmonizáció miatt jelentős emelésekre, illetve struktúraváltásra került sor. Az uniós csatlakozás okán felgyorsult piacnyitás, piaci liberalizáció következtében az alapvető szolgáltatásoknál megkezdődött az árak uniós szintre történő felzárkóztatása. Az ágazati árszabályozásokba beépített automatizmusok önmagukban is jelentősen generálták az inflációt.

A második töréspont 2007. évben következett be, de okai a 2006 évi költségvetési túlköltekezésre vezethetők vissza, amikor is az egyensúly javítása érdekében az év elejétől – a gazdaság élénkítésére való hivatkozással – lecsökkentett adószintet évközben kellett újra megemelni. A 2006. évi évközi adóemelések áthúzódó hatása jórészt a következő év inflációját érintette. Az energiapiac nyitására is ez idő tájt került sor. A háztartási energia fogyasztói ára az elmúlt tíz évben 2007. évben nőtt a legnagyobb mértékben, éves átlagban közel 25%-kal, amelyben a villamosenergia-piac nyitása, valamint a vezetékes gáz árváltozása, illetve az ártámogatás átalakítása játszott meghatározó szerepet. A villamos energiaárak 14,5%-kal, a vezetékes gázárak közel 40%-kal nőttek egy év alatt.

2.6. Bruttó állóeszköz felhalmozás (beruházások)

Az állóeszköz-felhalmozás az elmúlt évtizedben (2008-ig) összesen 35,7%-kal nőtt, gyorsabban, mint a GDP (27,5%), így a gazdasági fejlesztésre fordított eszközök nagysága hozzájárult a gazdaság növekedéséhez. Ezt a hozzájárulást azonban nagyfokú évenkénti ingadozás jellemezte: mértéke négy évben 1 százalékpontnál nagyobb, egy évben (2006-ban) pedig negatív előjelű volt (8. sz. táblázat).

8. sz. táblázat

A GDP, A BRUTTÓ ÁLLÓESZKÖZ-FELHALMOZÁS ÉS A BERUHÁZÁSOK VÁLTOZÁSA (2001-2010)				
Év	GDP	Bruttó állóeszköz- felhalmozás	Bruttó állóeszköz- felhalmozás hozzájárulása a GDP növekedéséhez	Beruházás
2001	103,8	104,7	1,1	104,7
2002	104,1	110,5	2,5	110,0
2003	104,0	102,1	0,5	101,0
2004	104,5	107,9	1,8	108,9
2005	103,2	105,7	1,3	104,3
2006	103,6	96,4	-0,7	98,8
2007	100,8	101,7	0,4	100,0
2008	100,8	102,9	0,6	100,4
2009	93,3	92,0	-1,7	91,9
2010	101,2	80,4	-1,2	94,5

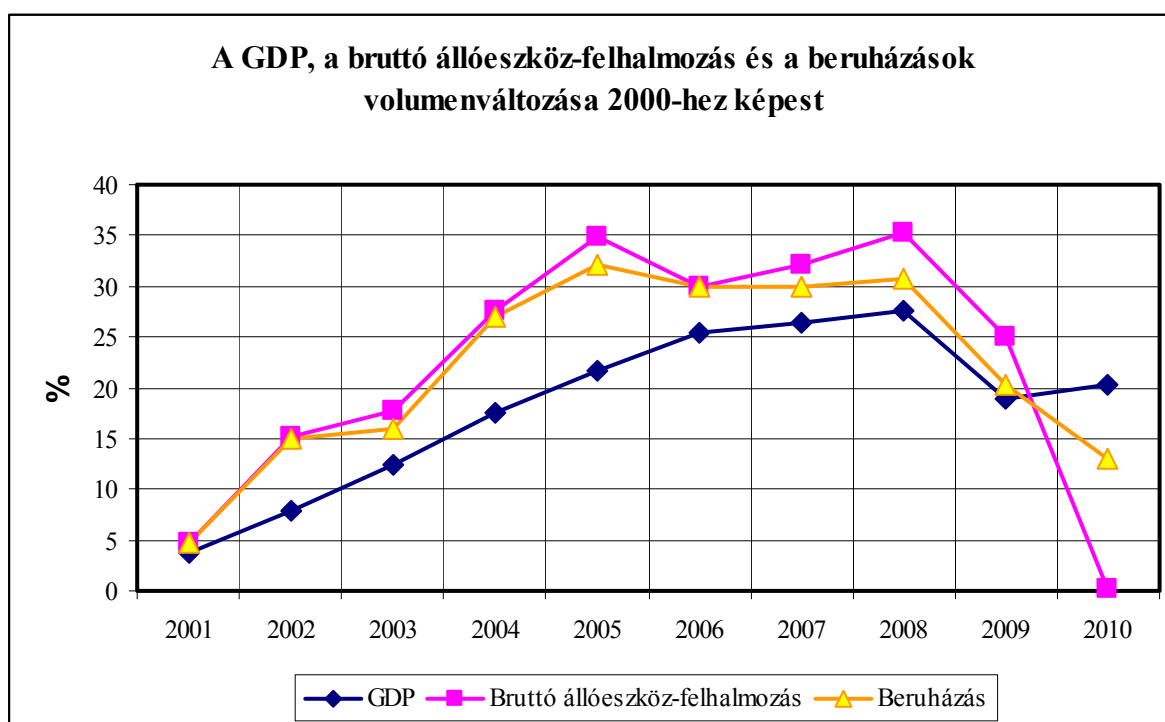
Forrás: KSH

A globális válság éveiben, 2009-ben azonban éles fordulat következett be: az állóeszköz-felhalmozás nagyobb mértékben csökkent, mint a GDP, 2010-ben pedig miközben a GDP 1,2%-kal nőtt, az állóeszköz-felhalmozás mennyisége közel 15 %-kal tovább mérséklődött, s

így a GDP változásához 2009-ben negatív módon 1,7 százalékponttal, 2010-ben szintén negatív módon 1,2 százalékponttal járult hozzá.

Az állóeszköz-felhalmozás döntő hányadát, mintegy 90%-át a beruházások alkotják, amint azt a **12. sz. ábra** is illusztrálja, a többi részét az immateriális javak és a lízing útján beszerzett eszközök teszik ki. A válság hatására 2009-2010-ben a beruházáson kívüli alkotóelemek nagyobb arányban mérséklődtek, ennek következtében 2010-ben az állóeszköz-felhalmozás nagysága a 2000. év szintjére csökkent, a beruházások volumene pedig 13,6%-kal meghaladja a 2000. évi szintet.

12. sz. ábra



Forrás: KSH

A 2006-2010 időszakban három fő beruházó ágazat, a feldolgozóipar; a szállítás, raktározás; az ingatlanügyletek együttes részaránya úgy csökkent jelentős mértékben, hogy a feldolgozóiparé változatlan maradt a beruházások ágazati összetételében (**9. sz. táblázat**). A feldolgozóipar 2007. évi kiugró részaránya azoknak az előző évet 24%-kal meghaladó kiadásoknak az eredménye, amelyek az exportorientált beruházásokat a gumi-, műanyagtermékek gyártásában, a villamos gép- és híradástechnikai termékek gyártásában és a járműgyártásban szolgálták. Az ingatlanügyletek területén a beruházások visszaesését leginkább a korábban mesterségesen (látszólag olcsó devizahitelezéssel) élénkített lakásépítési tevékenység nagyarányú mérséklődése eredményezte.

HÁROM FŐ ÁGAZAT BERUHÁZÁSÁNAK RÉSZESEDESE AZ ÖSSZES BERUHÁZÁSBÓL (%)					
	2006	2007	2008	2009	2010
Feldolgozóipar	21,8	24,7	22,1	20,1	22,4
Szállítás, raktározás	19,1	16,2	14,7	17,4	16,6
Ingatlanügyletek	25,4	20,4	21,1	21,7	18,8
Összesen	66,3	61,3	57,9	59,2	57,8
Forrás: KSH					

Ami a beruházások teljesítményértékében a versenyszféra⁹ és a költségvetés¹⁰ részarányát illeti, a versenyszféra 2008. évi 50%-os részaránya 2009-ben 47,8 %-ra, 2010-ben pedig 49,1%-ra csökkent, miközben a költségvetési beruházásoké a 2008. évi 10,3%-ról 2009-ben 10,9%-ra, 2010-ben pedig 14,2%-ra emelkedett.

A bruttó állóeszköz-felhalmozási és beruházási folyamatok rövid elemzése alapján megállapítható, hogy 2005-től a fejlesztési tevékenység a nemzetgazdaságban nagymértékben mérséklődött, és ezt követte a globális válság okozta olyan mértékű visszaesés, amely jelentős kockázatot jelent a gazdaság fejlődése szempontjából. Ezt a helyzetet súlyosbítja még az a körülmény is, hogy a külföldi működő tőke-beruházások növekedést megalapozó és segítő szerepe is érezhetően csökkent (**10. sz. táblázat**).

⁹ A versenyszféra a gazdálkodási forma szerinti osztályozás (GFO) 1, 2, 7, kategóriáit tartalmazza. A legalább 50 főt foglalkoztató vállalkozások adata.

¹⁰ A költségvetés a gazdálkodási forma szerinti osztályozás (GFO) 3 kategóriáját tartalmazza.

A KÜLFÖLDI MŰKÖDŐ TŐKE-BERUHÁZÁSOK ALAKULÁSA (MILLIÓ EURÓ)				
Év	Külföldi működő tőke-beruházás Magyarországon 1.	Magyar működő tőke-beruházás külföldön 2.	Nettó működő tőke-beruházás 3. = 1.-2.	Nettó működő tőke-beruházás a GDP százaléká- ban
2005	6.172	1.756	4.417	5,0
2006	5.454	3.127	2.327	2,6
2007	2.852	2.643	209	0,2
2008	4.896	2.087	2.809	2,6
2009	1.495	1.938	-443	-0,5
2010	1.208	628	580	0,6

Forrás: IMF, MNB, KSH.

Külföldi működő tőke beruházásoknak az ilyen mértékű csökkenése a nemzetgazdaság fejlődése szempontjából jelentős kockázatot jelent, hiszen a versenyszféra számára a növekedés meghatározó tényezője a külföldi működő tőkebefektetés volt. Aggodalomra elsősorban nem az ad okot, hogy a külföldi tőkebefektetések a válság következtében visszaestek, mivel ez az EU országokra általánosan jellemző volt. Mélyebb problémát jelent az, hogy Magyarország a 2000-es évek közepétől elveszítette versenyképességi előnyét a régió többi országához képest a tőkevonzó képesség területén. Jól mutatja ezt az a tény, hogy az EU 12 új tagországa közül Magyarországon emelkedett legkisebb mértékben 2000 és 2008 között a közvetlen külföldi befektetések állománya. Ez Magyarországon 274 százalék volt, szemben például Lengyelország 472 százalékos, Csehország 528 százalékos, Szlovákia 968 százalékos növekedésével.¹¹

2000 és 2008 között a nemzetgazdaság beruházásainak mintegy háromtizedét a külföldi érdekeltségű vállalkozások hajtották végre. Az összes külföldi befektetés 36 %-a feldolgozóiparban koncentrálódott. A feldolgozóiparon belül elsősorban a járműgyártás szerepe emelkedik ki, de igen számottevő hányad található a villamosgép-, műszergyártás, valamint a kőolaj-

¹¹ Ennek az adatsornak és a további bekezdések adatainak a forrása a Statisztikai Tükör 2010. 3. száma

feldolgozás ágazatokban is. A feldolgozóiparba fektetett összegnek legalább a felét importgépek beszerzésére fordították, emellett a hazai gépek aránya is eléri, vagy megközelíti az egynegyedet. (A külföldi érdekeltségű vállalkozások beruházásainak mintegy kétharmada gép, míg a hazai befektetéseknek kb. háromtizede). Ezen arányok azonban azt is jelzik, hogy a külföldi tőkebefektetések újbóli megélénkülése közvetlenül, azaz a beruházások növekedése révén csak kevéssé járulna hozzá a GDP azonnali növekedéséhez, hanem inkább az importot növelné meg jelentős mértékben. Természetesen a beruházások termelésbe állítása után számottevően gyorsulhat a gazdasági növekedés.

A külföldi érdekeltségű vállalkozásoknál dolgozók száma 1997-ben félmillió fölé emelkedett, és azóta 500–600 ezer között van. Ez a nemzetgazdaságban alkalmazásban állók több mint egyötödét jelenti. Ugyanakkor e számokból az is látható, hogy a külföldi érdekeltségű vállalatok által foglalkoztatottak száma 1998 és 2008 között csak szerény mértékben emelkedett, mivel a működő tőke beruházások általában magas szintű, tőke intenzív technológiát hoztak az országba.

2.7. Foglalkoztatás alakulásával kapcsolatos kockázatok

A lakossági fogyasztás mellett a foglalkoztatás alakulása az, amely az államháztartás bevételeire - a személyi jövedelemadózáson és a járulékfizetésen keresztül – a legnagyobb hatást gyakorolja. Emellett e témakör kiemelését elemzését az is indokolja, hogy a foglalkoztatás növelése a kormányprogram egyik fő prioritása, és a KP-ban leírt célok megvalósításának egy fontos eszköze. Ugyanakkor a foglalkoztatás a rendszerváltás utáni gazdasági fejlődésnek az a komponense, amely tekintetében Magyarország európai összehasonlításban a legkevésbé volt sikeres. Az EU 27 tagállama közül Magyarorszáé az egyik legalacsonyabb foglalkoztatási ráta¹², azaz a foglalkoztatottaknak a munkaképes korú népességhez mért aránya. Magyarország a tartósan magas munkanélküliségi szintet mutató tagállamok között van, 2010. IV. negyedévi 10,9%-os munkanélküliségi rátája 1,3 százalékponttal haladta meg az uniós átlagot. Hazánkban 2010 utolsó negyedévében a 15–64 éves népesség 37,4%-a minősült inaktívnak, ez 8,5 százalékponttal magasabb volt, mint az EU–27 átlaga.

¹² Az uniós összehasonlításra rendelkezésünkre álló 2010. IV. negyedévi adatok szerint a 15–64 éves népességre számított 55,8%-os foglalkoztatási ráta a tagállamok között az egyik legalacsonyabbnak számít, 8,4 százalékponttal elmarad az Európai Unió 27 tagországára publikált átlagtól. Ezen belül a férfiak foglalkoztatási szintje kiugróan alacsony (60,9%), míg a nőkre jellemző 50,8%-os értékkel a tagországok rangsorának alsó harmadában vagyunk.

A munkaképes korú népességen belül nálunk feltűnően nagy a nem foglalkoztatottak részaránya, de csak viszonylag kis részük jelenik meg a munkanélküliek állományában, azaz ezek az emberek aktívan nem keresnek munkát. Különösen igaz ez a férfiak és az alacsony iskolázottságúak körében. Célszerű ezért a munkaerő-piaci helyzetet három folyamat – a gazdasági aktivitás, a foglalkoztatottság és a munkanélküliség – alakulása mentén elemezni. A folyamatok jelzőszámait a **11. sz. táblázat** mutatja be.

11. sz. táblázat

A 15–64 ÉVES NÉPESSÉG GAZDASÁGI AKTIVITÁSA			
Év	Aktivitási arány (%)	Munkanélküliségi ráta (%)	Foglalkoztatási ráta (%)
1998	58,2	7,8	53,6
1999	59,6	7,0	55,4
2000	59,9	6,4	56,0
2001	59,6	5,7	56,2
2002	59,7	5,8	56,2
2003	60,6	5,9	57,0
2004	60,5	6,1	56,8
2005	61,4	7,2	56,9
2006	62,0	7,5	57,3
2007	61,9	7,4	57,3
2008	61,5	7,9	56,7
2009	61,6	10,1	55,4
2010	62,4	11,2	55,4
Forrás: KSH			

A táblázatból az látható, hogy az elemzett időszakban a 15-64 éves népesség gazdasági aktivitása szinte folyamatosan, összességében 4,2 százalékponttal emelkedett. Ezzel szemben a foglalkoztatottság növekedése az időszak elején meghaladta a gazdasági aktivitás emelkedését, következésképpen a munkanélküliség az 1998. évi 7,8 százalékról 2002-re 5,8 százalékra mérséklődött. 2002 és 2008 között azonban a foglalkoztatottság már alig javult, így a növekvő gazdasági aktivitás a munkanélküliségi ráta fokozatos emelkedéséhez vezetett. A foglalkozta-

tottság 2008. utolsó negyedévétől bekövetkező visszaesése pedig ugrásszerűen megemelte a munkanélküliségi rátát.

A gazdasági aktivitás növekedésének összetételét elemezve meglepő eredményre jutunk. A számok (lásd a **12. sz. és 13. sz. táblázatokat**) ugyanis azt mutatják, hogy 1998 és 2009 között a gazdasági aktivitás növekedése teljes egészében a nyugdíjkorhatár emelésével érintett korcsoportokban következett be. A gazdaságilag aktív 59 évesnél fiatalabb férfiak száma 1998 és 2009 között mindösszesen 14 ezer fővel nőtt, míg az 59 évesnél idősebbek körében 33 ezer fős volt a növekedés.

12. sz. táblázat

A MAGYAR FÉRFIAK GAZDASÁGI AKTIVITÁSA								
Év	15-59 évesek				59 év felettek			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Munkanélküliségi ráta	Gazdaságilag aktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Munkanélküliségi ráta	Gazdaságilag aktív
1998	2 015,5	186,5	8,5	2 202,0	26,2	2,8	9,7	29,0
1999	2 068,4	170,3	7,6	2 238,7	34,7	0,4	1,1	35,1
2000	2 086,0	158,2	7,0	2 244,2	39,8	0,7	1,7	40,5
2001	2 087,6	141,6	6,4	2 229,2	41,1	0,9	2,1	42,0
2002	2 080,4	137,3	6,2	2 217,7	45,2	0,7	1,5	45,9
2003	2 073,5	137,6	6,2	2 211,1	53,0	0,9	1,7	53,9
2004	2 052,7	136,2	6,2	2 188,9	64,6	0,6	0,9	65,2
2005	2 050,7	158,2	7,2	2 208,9	65,4	0,9	1,4	66,3
2006	2 076,5	163,6	7,3	2 240,1	60,5	1,0	1,6	61,5
2007	2 082,6	163,2	7,3	2 245,8	60,4	1,0	1,6	61,4
2008	2 052,0	173,4	7,8	2 225,4	58,8	0,9	1,5	59,7
2009	1 983,6	232,3	10,5	2 215,9	61,6	1,3	2,1	62,9

Forrás: KSH

A nők esetében még élesebb a különbség, mivel az 54 évesnél fiatalabb, gazdaságilag aktív nők száma 6 ezer fővel csökkent, míg az 54 évnél idősebb, gazdaságilag aktív nők száma 149 ezer fővel emelkedett. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy az 59 év alatti férfi és 54 év

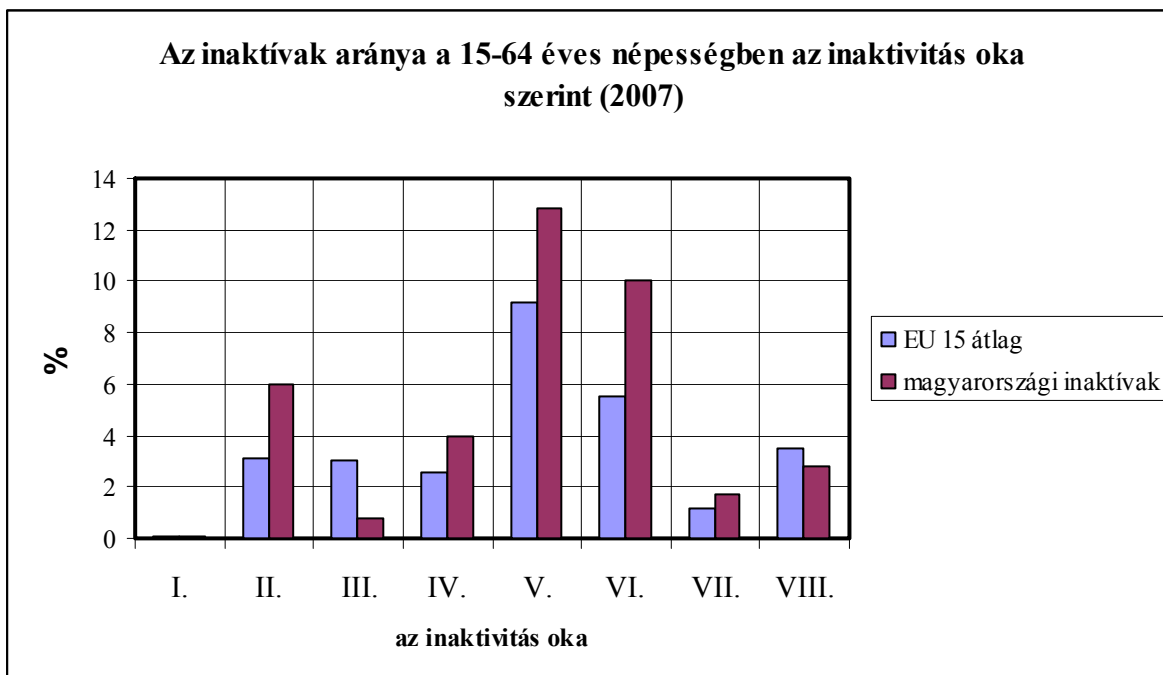
alatti női korcsoportokban egyáltalán nem következett be aktivitásnövekedés, a 45 évnél idősebb korcsoportokban kis mértékben előfordult ilyen, de ezt a legfiatalabb korcsoportokhoz tartozók gazdasági aktivitásának nagymértékű csökkenése ellentételezte. A gazdasági aktivitás növekedésének ilyen szerkezete azt mutatja, hogy a népesség munka-erőpiaci aktivizálásának egyetlen eredményes eszköze a nyugdíjkorhatár emelése és a rokkantsági nyugdíjazási rendszer szigorítása volt, azaz a munkaerőpiacról más okból (pl. alacsony iskolai végzettség, szociális hátrányok, rossz egészségi állapot) kiszorulókat nem sikerült nagyobb arányban bent tartani vagy visszavezetni a munkaerőpiacra.

13. sz. táblázat

A MAGYAR NŐK GAZDASÁGI AKTIVITÁSA								
Év	15-54 évesek				54 év felettek			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Munkanélküliségi ráta	Gazdaságilag aktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Munkanélküliségi ráta	Gazdaságilag aktív
1998	1 593,0	119,0	7,0	1 712,0	63,1	4,7	6,9	67,8
1999	1 632,6	113,0	6,5	1 745,6	75,8	1,0	1,3	76,8
2000	1 659,9	103,2	5,9	1 763,1	90,5	1,6	1,7	92,1
2001	1 655,0	90,1	5,2	1 745,1	99,6	1,5	1,5	101,1
2002	1 639,2	98,4	5,7	1 737,6	118,9	2,5	2,1	121,4
2003	1 645,6	102,0	5,8	1 747,6	149,9	4,0	2,6	153,9
2004	1 610,2	111,0	6,4	1 721,2	172,8	5,1	2,9	177,9
2005	1 603,2	137,8	7,9	1 741,0	182,2	7,0	3,7	189,2
2006	1 603,1	144,8	8,3	1 747,9	189,6	7,4	3,8	197,0
2007	1 594,0	140,5	8,1	1 734,5	189,1	7,2	3,7	196,3
2008	1 579,4	145,1	8,4	1 724,5	189,3	9,8	4,9	199,1
2009	1 533,5	174,1	10,2	1 707,6	203,5	13,0	6,0	216,5
Forrás: KSH								

Mint láttuk, a vizsgált időszak első részében a nagyobb gazdasági aktivitás még magasabb foglalkoztatottsággal is párosult, azaz a nyugdíjkorhatár emelésének pozitív foglalkoztatási hatása is volt. A foglalkoztatás stagnáló és hanyatló időszakában azonban ez a pozitív hatás már nem mutatható ki. Éppen ellenkezőleg a **13. sz. táblázat** adataiból az olvasható ki, hogy az idősebb női korosztályok fokozódó gazdasági aktivitása kizorító hatással is bírt, azaz nem csak a nyugdíjkorhatár emelésével érintett idősebb korosztályok, hanem a fiatalabb korosztályok munkanélküliségi rátája is jelentősen emelkedett. (A férfiak körében a nyugdíjkorhatár emelésével érintettek sokkal kisebb létszáma következtében a kizorító hatás nem mutatható ki.) A nyugdíjazás szigorúbb feltételekhez kötése ellenére Magyarországon nemzetközi összehasonlításban még mindig nagyon magasnak tűnik azoknak a munkaképes korú személyeknek az aránya, akik nyugdíjban részesülnek (lásd a **13. sz. ábrát**).

13. sz. ábra



Forrás: MNB, Eurostat

Az inaktivitás okai az ábra jelölése szerint:

I.: Visszahívását várja; II.: Betegség, rokkantság; III.: Egyéb családi kötöttségek;
 IV.: Gyermekek, beteg felügyelete; V.: Képzésben vesz részt; VI.: Nyugdíjas;
 VII.: Reményvesztett; VIII.: Egyéb ok

A számok azt mutatják, és hosszabb távú demográfiai trendek is szükségessé teszik a nyugdíjrendszer szigorítását, ugyanakkor ez a következő években óhatatlanul együtt jár a munkaerőpiaci feszültségek fokozódásával.

A gazdasági aktivitás növekedése elvileg¹³ kedvező feltételeket teremt a munkaerő-kereslet kielégítéséhez, és ezen keresztül a foglalkoztatás bővítéséhez. A munkaerő-kereslet oldaláról azonban ennek a feltételei csak nagyon korlátozottan voltak meg. Magyarországon 1990 óta csak 1998 és 2001 között volt egy olyan periódus, amikor a foglalkoztatottak száma folyamatosan emelkedett. E mellett 2003-ban és 2006-ban nőtt még a foglalkoztatás. Az összes többi évet csökkenés vagy stagnálás jellemezte. A foglalkoztatás bővülés gyenge dinamikájának egyik oka a viszonylag szerény gazdasági növekedés, a másik ok pedig az, hogy a növekedés jellege sem kedvezett a foglalkoztatási ráta emelkedésének: az igazán gyors növekedést felmutató, exportra termelő, külföldi tulajdonban lévő vállalkozások korszerű technológiát alkalmaznak és folyamatosan javítják a munka termelékenységét. A **14. sz. ábra** plasztikusan mutatja be, hogy 1992 óta a gazdaság bővülése nem járt együtt a foglalkoztatottak számának emelkedésével.

14. sz. ábra



Forrás: KSH

¹³ A gazdasági aktivitásnak a nyugdíjrendszer szigorítása miatti emelkedése szerkezeti összetételénél fogva kevésbé javítja a gazdasági növekedés feltételeit, mintha a jobban képzett, mobilabb, fiatalabb korosztályokban következik be a munkaerő-kínálat bővülése.

A foglalkoztatásnak az 1998 és 2008 között elért szerény bővülését is „elvitte” a globális gazdasági válság miatti 150 ezer fős létszámcsökkenés. 2010-ben a foglalkoztatottak számának visszaesése megállt, de a gazdasági konjunktúra élénkülése még nem jelent meg a foglalkoztatási adatok javulásában. A 15-64 éves korcsoportba tartozó foglalkoztatottak száma 2010-ben 3 750 ezer főt tett ki, amely az egy évvel korábbi szintnek felelt meg. Ennek következtében az éves foglalkoztatási ráta sem mozdult el az előző évi mélypontról, értéke változatlanul 55,4 %-os szinten maradt.

A vizsgált időszak kezdetén a munkanélküliségi ráta az alacsony foglalkoztatás és alacsony gazdasági aktivitás együttes következményeként még viszonylag alacsony volt. A bemutatott folyamatok azonban 2008. év végétől a munkanélküliségi ráta gyors emelkedéséhez vezettek

A regisztrált álláskeresők száma negyedik éve folyamatosan emelkedik. A nyilvántartott létszám 2010-ben 21 ezer fős növekedés következményeként 582,7 ezer főre emelkedett. A regisztrált álláskereső állomány növekedési üteme ugyanakkor jelentős mértékben lelassult a megelőző évhez képest. 2008 és 2009 között ugyanis a globális recesszióval összefüggésben még 120 ezres, dinamikus növekedést mutattak a nyilvántartási adatok.

A munkanélküliség mértékén túl, súlyos probléma annak a szerkezete is. Nagyon magas ugyanis a tartósan munkanélküliek aránya, azaz az egyszer munkanélkülivé válók csak lassan és alacsony arányban tudnak kikerülni a munkanélküliségből. Jellemző, hogy a munka nélkül maradt emberek az álláskeresési támogatás és az egyéb, a munkaügyi kirendeltségekkel való együttműködéshez kötött munkanélküli ellátások kimerítése után lassan elveszítik kapcsolatukat a foglalkoztatási szolgálattal és inaktívvá válnak.

Különös dilemma tehát, hogy hogyan valósítható meg a következő években a foglalkoztatás bővítése, miközben a gazdasági folyamatok alapján a GDP növekedés is lassú ütemű lesz.

3. A makrogazdasági prognózis kockázatelemzése ökonometriai módszerrel

A makrogazdasági prognózis egyes tényezői alakulását befolyásoló trendek feltárását követően felmerül a kérdés, hogy az egyes tényezők között milyen összefüggések álltak fenn, azaz milyen minőségi és mennyiségi kölcsönhatások alakították a magyar gazdaság fejlődését. E kérdés megválaszolása azért fontos, mert csak ennek segítségével ítéltethető meg a kormányzati makrogazdasági prognózis konzisztenciája, illetve térképezhetőek fel az esetleges inkonzisztenciával kapcsolatos kockázatok. Nyilvánvaló, hogy egy ilyen bonyolult összefüggésrendszer kezelése már nem lehetséges hagyományos statisztikai eszközökkel, hanem ökonometriai módszerek alkalmazására is szükség van. Ezért kutatást indítottunk egy olyan ökonometriai módszer kidolgozására, amelynek segítségével a makrogazdasági prognózis egészével kapcsolatos kockázatok lehet elemezni. Az idő rövideje miatt nem egy teljesen új módszer kidolgozását tűztük ki célul, hanem az ismert makrogazdasági előrejelzési modellek egyikét próbáltuk meg kockázatelemzési célra adaptálni. E fejezet tömören bemutatja a kifejlesztett módszert és annak segítségével kapott legfontosabb eredményeket. (A módszerrel kapcsolatos kiegészítő információkat a **Függelék** tartalmaz.)

3.1. A módszer tömör ismertetése

Az ökonometriai módszer kidolgozása során a konvergencia program¹⁴ (a továbbiakban: KP) makrogazdasági prognózisának kockázatelemzését végeztük el, de nem csak a 2012-re vonatkozó, hanem a teljes középtávú előrejelzéseit górcső alá vettük. A KP-ban a kormányzat a 2015-ig tartó időszakra vonatkozóan több feltételezéssel (előrejelzéssel) élt egyes makrogazdasági változók tekintetében. A foglalkoztatási helyzet alakulása (munkanélküliség, aktivitás, béradatok), a beruházási tevékenység jövőbeli helyzete, a tőkeállomány előre jelzett pályája mind olyan változó, amely nem független a költségvetés pozícióját alapvetően meghatározó reálgazdasági növekedéstől.

Olyan elemzési módszertanra volt tehát szükség, amelynek középpontjában a reál GDP volumenindexe (vagyis a reálgazdasági növekedés) áll, és inputként a kormányzati prognózis lehető legtöbb (reálgazdasági) adatát felhasználja, mivel ennek révén értékelhető a prognózis konzisztenciája. A reál GDP volumenindexe leírható és előre jelezhető trendsimítási és klasszikus idősor-modellekkel is, ám ezek alkalmazását elvetettük. Egyrészt azért, mert ezek a megköze-

¹⁴ Magyarország konvergencia programja 2011-2015 a Széll Kálmán terv alapján 2011. április

lítások éppen, hogy kizárják a determinánsok köréből azokat a kulcsfontosságú változókat, amelyeknek a reál GDP volumenindexével való kapcsolatára kifejezetten figyelni szándékozunk, másrészt pedig arra az alapfeltevésre épülnek, hogy a jövő olyan lesz, mint a múlt – ez pedig a reálgazdaságot 2006 óta ért sokkhatások miatt nem fenntartható feltételezés. Ha a kockázatelemzés célja a makrogazdasági prognózis és annak elemei közti esetleges ellentmondások feltárása, akkor a módszernek ehhez a legteljesebb módon igazodnia kell. Ezen megfontolások miatt a módszertan alapjául az OECD és számos OECD ország által alkalmazott a termelési függvényre alapozott előrejelzési eljárást választottuk. Ez az eljárás az elmúlt időszakban a szakirodalom beszámolóí szerint jól teljesített, és kellően rugalmas ahhoz, hogy a válság miatt felmerült rendkívüli körülményekhez sikeresen adaptálható legyen.

A megalapozó módszertani kutatások egyik kulcsfontosságú állomása volt annak felmérése, hogy a válság okozta radikális átrendeződésekre tekintettel a prognózisok kockázatainak elemzésére fel lehet-e használni olyan előrejelzési módszereket, amelyek az idősorok múltbéli lefutása alapján vetítik előre a jövőt. Hipotézisünk természetesen az volt, hogy e módszerek kritika nélküli alkalmazása félrevezető eredményekre vezetne, azonban a releváns makrogazdasági változók közti függvényszerű kapcsolatok feltérképezése érdekében végső soron mégis a múlthoz kell fordulni. A válság előtt volt egy időszak, amikor a makrogazdasági összefüggések még stabilak és kiszámíthatóak voltak. A kockázatelemzés alapfeltételezése az, hogy a válság lezárását követően (ami a tervezési horizonton várhatóan ténylegesen bekövetkezik) e függvénykapcsolatok¹⁵ újból helyre állnak; másként fogalmazva azzal számoltunk, hogy a magyar nemzetgazdaság visszaáll a válság előtti pályára.¹⁶ Következésképpen kiszámítható, hogy a prognózisban szereplő input adatok mekkora outputot, azaz reálgazdasági növekedést eredményeznek, ha a makrogazdasági tényezők közötti függvényszerű kapcsolatok helyreállnak. Az e feltételezéssel kapott eredményeket kell aztán összevetni a KP makrogazdasági prognózisában szereplő output adatokkal. Ha a számok nagyon eltérnek egymástól, az még nem jelenti a KP prognózisának inkonzisztenciáját, csak arra a kockázatra hívja fel a figyelmet, hogy a KP prognózisának teljesüléséhez a makrogazdasági tényezők közötti kapcsolatok lényeges megváltozására, megváltoztatására van szükség.

¹⁵ Termelési függvényként – az OECD módszertanhoz igazodva – egy első fokon homogén Cobb–Douglas-féle termelési függvényt alkalmaztunk, amelynek révén a függvényszerű kapcsolatok közül a munkatermelékenység, a tőketermelékenység és a teljes tényező termelékenység számszerűsíthető. A függvény implicit módon tartalmazza a munka-tőke helyettesítési arányt is.

¹⁶ Ez összhangban áll a kockázatelemzés alapvető megközelítésmódjával, amely előbb a hosszabb távon érvényesülő trendet elemzi, majd pedig azt, hogy milyen tényezők eredményezhetnek eltéréseket e trendektől.

Megoldásra várt viszont még annak az időpontnak a meghatározása, amely lezárja a viszonylag stabil makrogazdasági periódust. A negyedéves GDP adatsor ábrázolása azt mutatta, hogy 2006-os év második felében a szezonálisan igazított negyedéves reál GDP addigi trendje megtörik. E törés alkalmas a paraméterstabilitás tesztelésére. (A sokkhatás természetéről az elemzések alapján tudjuk, hogy a reálgazdasági teljesítmény jelentős csökkenését egyfelől a hiánycsökkentési céllal meghozott fiskális politikai intézkedések okozták, másfelől az országgal szembeni bizalom megingása következtében a külföldi működő tőke beruházások is nagy mértékben visszaestek.) A teszt alapkonceptiója az volt, hogy reálgazdasági sokkhatás esetén a paraméterek szignifikáns módon megváltoznak. A teszt azt a várt eredményt hozta, hogy a 2006. III. negyedévével kezdődő időszakban a becsült termelési függvény paraméterei megváltoztak, azaz strukturális törés keletkezett. Ennek eredményeként az 1998 és 2006. II. negyedéve közötti időszak (a továbbiakban: referenciaperiódus) adatai alapján becsültük meg a termelési függvény paramétereit.

A költségvetés mögötti kockázatok elemzésének módszertani alapja egy termelési függvény számszerűsítése, amelyben a két inputot a termeléshez felhasznált tőkeállomány és a foglalkoztatás egyensúlyi értéke adja. Ezzel tehát az adott nemzetgazdaság egyensúlyi (potenciális) kibocsátásának pályáját kapjuk meg. A tényleges és a potenciális kibocsátás összevetéséből adódik a kibocsátási rés, amely a konjunkturális pozíció megítélésének egyik legfontosabb eszköze.

Figyelmet érdemel, hogy egyes módszertanok a potenciális GDP számszerűsítését két lépésben végzik el. A fent bemutatott termelési függvény alapján határozzák meg a versenyszféra potenciális kibocsátását, amelyhez hozzáadják a költségvetési szektor tényleges outputját. E módszertan következetes alkalmazására hazai viszonyok között azonban, úgy tűnik, nincs mód, mivel sem a tőkeállományt, sem a foglalkoztatási adatokat nem lehet megnyugtató módon megosztani a versenyszféra és a költségvetési szféra között. (Ilyen próbálkozások történtek, és mi is kísérletet tettünk a rendelkezésre álló adatok alapján egy kétlépcsős becslésre, de ez nem vezetett elfogadható eredményhez.) Ezért a termelési függvény paramétereinek becsléséhez a nemzetgazdasági szintű adatokat használtuk fel.

3.2. Az ökonometriai kockázatelemzési módszer által vélelmezett kockázatok

A tényleges adatok alapján, ökonometriai módszerekkel parametrizált termelési függvény révén rendelkezésre állt egy olyan analitikai eszköz, amely már képes volt a KP-ban foglalt

makrogazdasági prognózis egyes elemei közti konzisztencia ellenőrzésére, azzal a feltételezéssel élve, hogy a prognózis időszakában a termelési tényezők közötti függvényszerű kapcsolatok megegyeznek a referenciaperiódusban mértekkel (a továbbiakban: alapregresszió).

A REFERENCIAPERIÓDUS TERMELÉSI FÜGGVÉNYE ALAPJÁN SZÁMÍTOTT ÉS A KP REÁLGAZDASÁGI NÖVEKEDÉSI PROGNÓZISÁNAK ÖSSZEVETÉSE.		
Év	A referencia periódus termelési függvényével a KP beruházási és foglalkoztatási előrejelzéséből adódó növekedési becslés	A KP által előre jelzett reál-gazdasági növekedés
2011	1,39%	3,1%
2012	1,53%	3,0%
2013	1,60%	3,2%
2014	1,69%	3,3%
2015	1,78%	3,5%

A módszerünk központi elemét képező Cobb–Douglas-féle termelési függvény a reál GDP, mint függő változó, illetve a tényleges tőkeállomány és a tényleges munkaerő-input, mint független változók között állít fel statisztikai kapcsolatot. A függvény alkalmas arra, hogy – a két független változóra tett kormányzati előrejelzés alapján – segítségével elemezzük a kormányzat reálgazdasági növekedési előrejelzését. Arra a kérdésre kerestük tehát a választ, hogy a KP-ban szereplő beruházási és foglalkoztatási előrejelzéseket behelyettesítve a referenciaperiódus termelési függvénybe a reál GDP növekedésére mekkora érték adódik? (A behelyettesítés matematikai levezetését a **Függelék** tartalmazza.)

Az elemzési módszer és megközelítés lényege tehát, hogy a termelési függvény inputjainak a KP-ban (esetleg a Széll Kálmán tervben, ha a KP arra hivatkozik) adott előrejelzéseit (amelyek sok esetben komplex, több változó előrejelzése alapján kalkulálható változók) adottnak véve kiszámoltuk, hogy az alapregresszió alapján mekkora reál GDP növekedés adódik, és ezt összevetettük a KP reál GDP-re vonatkozó előrejelzésével. A kapott eredményeket a **14. sz. táblázatban** összesítettük. A táblázat adatai azt mutatják, hogy a KP makrogazdasági prognózisában szereplő input előrejelzések nagy valószínűséggel nem eredményeznek a KP-ban előre jelzett mértékű reálgazdasági növekedést, ha a termelési tényezők közötti függvényszerű kapcsolatok a referenciaperiódushoz hasonlóak maradnak.

A REFERENCIAPERIÓDUS TERMELÉSI FÜGGVÉNYE ALAPJÁN SZÁMÍTOTT ÉS A KP REÁLGAZDASÁGI NÖVEKEDÉSI PROGNÓZISÁNAK ÖSSZELETÉSE.		
Év	A referencia periódus termelési függvényével a KP beruházási és foglalkoztatási előrejelzéséből adódó növekedési becslés	A KP által előre jelzett reál-gazdasági növekedés
2011	1,39%	3,1%
2012	1,53%	3,0%
2013	1,60%	3,2%
2014	1,69%	3,3%
2015	1,78%	3,5%

Az eddigi elemzéseinket úgy végeztük, hogy nem vettük figyelembe a tényezőtermelékenység hatását. Az alapregressziót a reál GDP, mint független változó és a termelési tényezők állományai, mint függő változók között írtuk fel: eszerint a reál GDP növekedése a termelési tényezők állományainak növekedésére vezethető vissza. Van azonban egy harmadik tényező is, amely a reál gazdasági növekedés változását (ingadozását) okozhatja: a reál gazdasági kibocsátásnak a termelési tényezők állományai által meg nem magyarázott része, vagyis a tényezőtermelékenység, illetve annak változása, szintén befolyásolhatja a növekedés alakulását. (Ez az a maradékváltozó, amelynek a hatásától a számítások első lépésében eltekintettünk.) Ezt a hatást is vizsgálni és számszerűsíteni kell ahhoz, hogy a kormányzat növekedési prognózisa mögötti kockázat megfelelő módon elemezhető legyen.

A maradékváltozó elemzése (amelynek módszerét szintén a **Függelék** tartalmazza) azt mutatta, hogy normális eloszlása feltételezhető, várható értéke pedig 1,000995. Ez utóbbi azt jelzi, hogy a múltbéli adatok alapján számíthatunk a tényezőtermelékenység csekély mértékű, pozitív irányú növekedésbefolyásoló hatására. Nem feledkezhetünk meg azonban arról sem, hogy a negatív irányú hatások sem zárhatók ki.

A normális eloszlás feltételezhetősége, s a többi eloszlásjellemző (várható érték és szórás) alapján lehetőség nyílik a növekedési adatok valószínűségi modellezésére is. Ennek révén a reál gazdasági növekedésre eddig adott egyszerű pontbecslés valószínűség-eloszlássá alakítható, amely annak eloszlásjellemzői alapján tovább vizsgálható. Az eljárás lényege, hogy ism-

telt kimeneteket generálunk (voltaképp kísérleteket folytatunk), amelyekben a KP beruházási és foglalkoztatási prognózisa alapján nyert alap növekedési előrejelzéseket a tényezőtermelékenység múltbéli eloszlásjellemezői alapján generált változóval korrigálunk (végső soron Monte Carlo szimulációt hajtunk végre, 10001 db, egymástól független kísérlet révén). Ezen eljárás révén számszerűsíteni tudtuk, hogy a tényezőtermelékenység mennyiben módosította a reálgazdasági növekedés becsült értékeit. Az erre vonatkozó adatokat a **15. sz. táblázatban** foglaltuk össze.

15. sz. táblázat

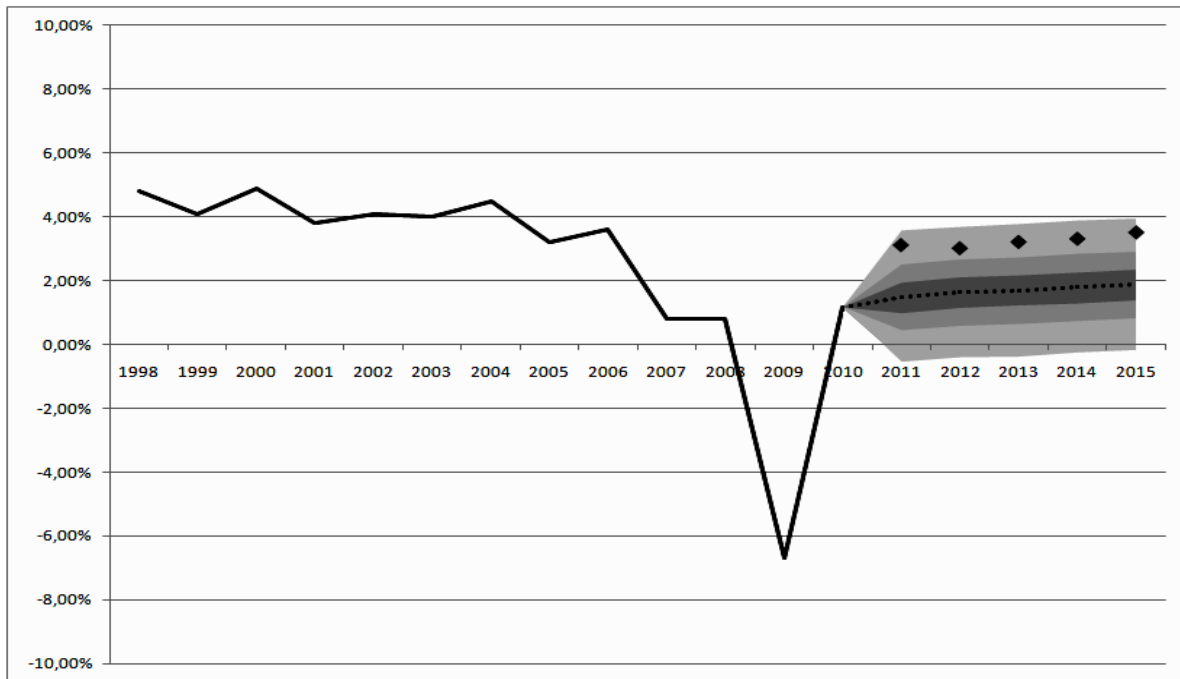
A TÉNYEZŐTERMELÉKENYSÉG BECSÜLT HATÁSA A REÁLGAZDASÁGI NÖVEKEDÉSRE			
Év	Tényezőtermelékenység nélküli becslés a KP adatai alapján	Tényezőtermelékenységgel korrigált becslés a KP adatai alapján*	A KP által előre jelzett reálgazdasági növekedés
2011	1,39%	1,47%	3,1%
2012	1,53%	1,63%	3,0%
2013	1,60%	1,70%	3,2%
2014	1,69%	1,79%	3,3%
2015	1,78%	1,87%	3,5%

* A szimuláció eredményeként előálló generált növekedési adatok várható értékei az egyes évekre.

Látható, hogy a tényezőtermelékenység hatása belül marad a 0,1%-os határon, bár egyértelműen pozitív (növekedést serkentő) a várható hatás. Összességében az mondható tehát, hogy a tényezőtermelékenység hatásának előzetes számbavétele bizonyosan nem magyarázza a referenciaperiódus termelési függvénye alapján számított és a kormányzati prognózisban szereplő reálgazdasági növekedési előrejelzések közötti különbségeket.

Az alkalmazott eljárás révén válaszolni tudunk arra a kérdésre is, hogy a beruházás, a foglalkoztatás bővülése, és egyéb makrováltozók KP-ban előre jelzett várt pályája alapján (figyelembe véve a tényezőtermelékenység várható alakulását is) milyen valószínűség mellett következhet be a kormányzat által várt reálgazdasági növekedés? Az alkalmazott szimulációs eljárás révén ugyanis meghatározható a különböző mértékű reál GDP növekedések bekövetkezésének valószínűség-eloszlása. Ezen eredményekről jó összefoglalást nyújt a modellezési folyamat során nyert legyezőábra (lásd a **15. sz. ábrát**).

KP növekedési előrejelzése és a KP alapadati alapján a referenciaperiódus termelési függvénye alapján számított növekedési pálya összehasonlítása



A folytonos vonal a reálgazdasági növekedés tényadatait közli. A folytatásaként feltüntetett szaggatott vonal a KP alapadataiból a referenciaperiódus termelési függvénye alapján számított növekedési pályát (az alappályát, az alap előrejelzést) tünteti fel – maga a legyezőábra az alappálya körüli bizonytalanságot jeleníti meg. A pontok a 2011–2015 közötti időszakra vonatkozó kormányzati előrejelzést/célt tüntetik fel.

A legyezőábra végső soron az éves előrejelzések hisztogramját jeleníti meg: az ábrán a különböző valószínűségi tartományok eltérő színnel vannak jelölve; legsötétebb az a tartomány, amely a várható értéket övezi (a kimeneteknek a várható érték körül szimmetrikusan elhelyezkedő 30%-a). A legyezőábra tekinthető a kockázatelemzés eszközének, hiszen a legyezőábra segítségével az alappálya bizonytalanságát érzékeltetjük. Az alappálya a legvalószínűbb kimeneteket jelöli, míg a legyezőábra az e körüli kockázatokat mutatja. Látható, hogy a reál GDP kormányzati előrejelzése a termelési függvényt változatlan feltételezve jelentősen felülbecsültnek tűnik. Az KP-ban vázolt forgatókönyv ezen feltételezés mellett sem tekinthető irreálisnak, bár egy kevésbé valószínű pályaként azonosítható.

Az alkalmazott módszerrel kapott eredmények értelmében komoly a kockázata annak, hogy a KP-ban előre jelzett reálgazdasági növekedés a prognosztizált inputnövekedés mellett nem

valósul meg. Pontosabban ahhoz, hogy nagyobb valószínűséggel megvalósuljon vagy a keresleti oldalon kell nagyon kedvező változásnak bekövetkeznie vagy a termelési függvénynek kell a referenciaperiódushoz képest jelentősen változnia. A keresleti oldal lehetséges bővülésével tanulmányunk más fejezeteiben részletesen foglalkozunk, ezért itt most csak a termelési függvény változásának problémáját elemezzük. A változás szükséges irányának megismerése érdekében két kérdést tettünk fel:

- A beruházások milyen arányú növekedésére lenne szükség annak érdekében, hogy a KP-ban szereplő foglalkoztatás bővülés – és minden más tényező változatlansága – mellett a GDP előre jelzett mértékű növekedése megvalósuljon?
- A foglalkoztatás milyen arányú bővülésére lenne szükség annak érdekében, hogy a KP-ban szereplő beruházás – és minden más tényező változatlansága – mellett a GDP előre jelzett mértékű növekedése megvalósuljon?

Az első kérdésre a **16. sz. táblázatban** összefoglalt válaszokat kaptuk:

16. sz. táblázat

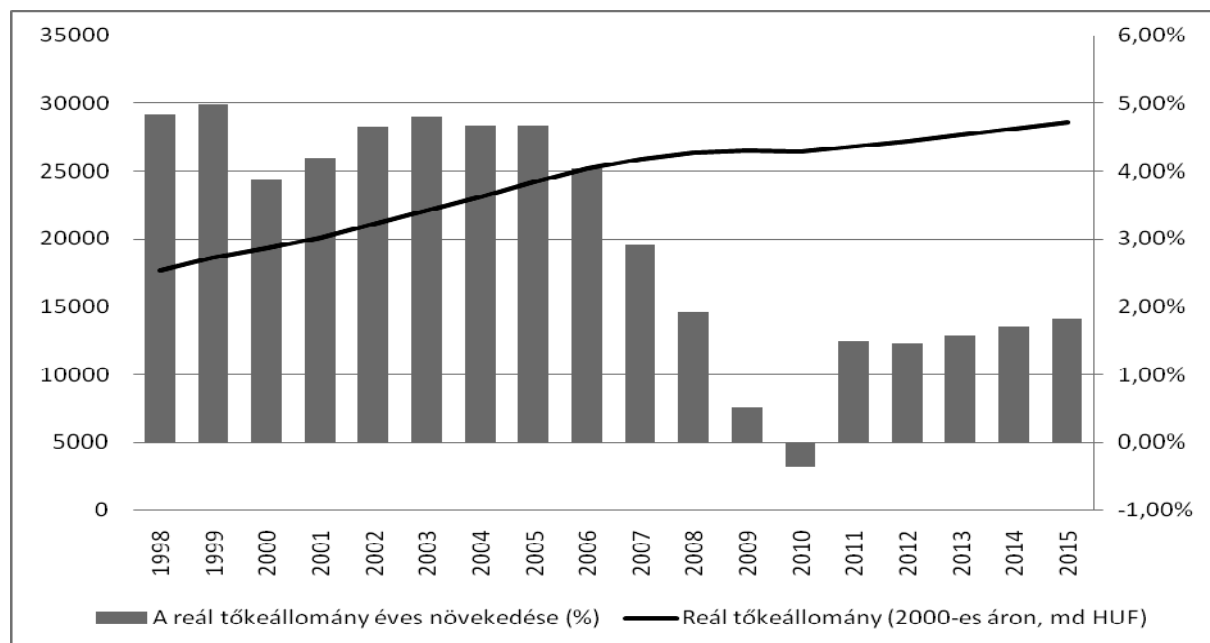
A BERUHÁZÁS VOLUMENINDEXEINEK A KP ÁLTAL ELŐRE JELZETT ÉS A KP ÁLTAL PROGNOZTIZÁLT NÖVEKEDÉSHEZ SZÜKSÉGES ÉRTÉKEI		
Év	A növekedési cél tartásához szükséges beruházási volumenindex*	A KP által előre jelzett beruházási volumenindex*
2011	23,2%**	5,7%
2012	5,2%	5,3%
2013	8,8%	6,0%
2014	7,5%	5,7%
2015	8,5%	5,8%
* A bruttó állóeszköz-felhalmozás éves változása előző évi átlagáron.		
** A módszer az elmaradt pótlási szükségletet egyetlen évre vetíti, ezért ad látszólag irreális eredményt.		

Első látásra az eredmények meglepőek, mivel azt mutatják, hogy KP szerinti a növekedési célok eléréséhez egy egyszeri irreálisan nagy tőkeberuházásra lenne szükség, valamint, hogy a növekedési cél elérése gyakorlatilag az egész időhorizontra a kormányzati célt jelentősen meghaladó beruházási gyorsulást tételez fel. Valójában azonban az eredmények összhangban állnak a beruházások múltbeli tendenciáival. Ennek érzékeltetése érdekében a **16. sz.**

ábrán bemutatjuk hogyan alakult a referenciaperiódusban, és hogy a KP előrejelzése alapján hogyan változhat a tőkeállomány.

16. sz. ábra

A reál tőkeállomány éves növekedési üteme (százalék, jobb tengely) és a 2000. évi átlagáron számított reál tőkeállomány (milliárd forint, bal tengely) alakulása a KP előrejelzéseinek figyelembevételével



Forrás: Az 1998–2009 időszakra a KSH tényadatai alapján számított, a 2010. évvel kezdődő időszakra pedig a KP által előre jelzett értékekből származtatott adatok.

A második kérdésre még meglepőbb válaszok születtek, amit a **17. sz. táblázatban** foglaltunk össze. A referencia időszak termelési függvényével végzett számításokból adódó foglalkoztatás bővülés természetesen irreális. Azért kaptunk ilyen eredményeket, mert a referenciaperiódusban magas beruházási ráta és dinamikus gazdasági növekedés mellett is csak szerény mértékben nőtt a foglalkoztatás, azaz egy-egy újabb munkahely megteremtéséhez jelentős beruházásokra és piacbővülésre volt szükség. Az irreálisnak látszó eredmények valójában azt fejezik ki, hogy a KP előrejelzései e múltbéli trenddel nincsenek összhangban, mivel kisebb beruházási aktivitás mellett is gyorsabb foglalkoztatás bővülést prognosztizálnak. Alkalmazott módszerünk egyértelműen jelzi, hogy erre csak akkor kerülhetne sor, ha a magyar gazdaságban (a versenyszférában) egy új termelési függvény jönne létre a tőke és a munka kombinációjára.

A FOGLALKOZTATÁS BŐVÜLÉSE INDEXEINEK A KP ÁLTAL ELŐRE JELZETT ÉS A KP ÁLTAL PROGNOSTIZÁLT NÖVEKEDÉSHEZ SZÜKSÉGES ÉRTÉKEI		
Év	A növekedési cél tartásához szükséges éves foglalkoztatás-bővülés	A KP által kitűzött éves foglalkoztatás-bővülés
2011	15,23%	0,7%
2012	14,55%	2,0%
2013	15,36%	1,7%
2014	15,28%	1,6%
2015	16,11%	1,5%

Megítélésünk szerint az alkalmazott ökonometriai módszer segítségével nagyon fontos makrogazdasági kockázatokra lehet felhívni a döntéshozók figyelmét. A KP alapváltozata a beruházások olyan mértékű növekedésével számol, amely nem éri el a magyar gazdaságban 1998 és 2006 között megvalósult növekedési ütemet. A külföldi működő tőke kisebb arányú beáramlása, a vállalati hitelezés problémái és a 2011. év I féléves adatai alapján az állapítható meg, hogy ennél magasabb beruházási ütemet feltételezni túlzott optimizmus lenne. Következésképpen a KP-nak a gazdasági növekedéssel és a foglalkoztatás bővülésével kapcsolatos céljai csak akkor érhetőek el, ha a referenciaperiódus tőke intenzív, a munka termelékenységét gyorsan növelő gazdasági pályája helyett a magyar versenyszféra az erőforrásokat jobban hasznosító, munka intenzív növekedési pályára áll rá. Egy ilyen korrekció természetesen nem lehet korlátlan, tekintettel a két fő termelési tényező közötti helyettesítés technikai-fejlettségbeli meghatározottságára.

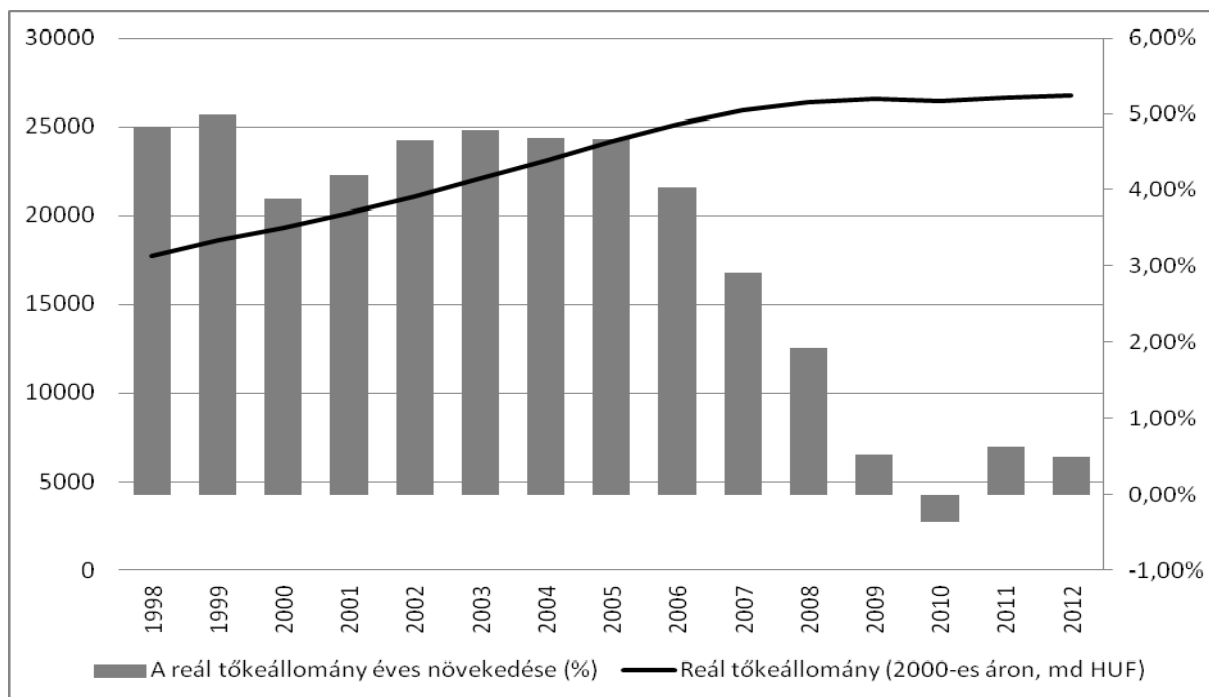
3.3. A számítások aktualizálása a költségvetési törvényjavaslathoz csatolt makrogazdasági prognózis adatai alapján

A módszer kifejlesztése lehetővé tette, hogy a költségvetési törvényjavaslathoz csatolt makrogazdasági prognózis (a továbbiakban: kormányzati prognózis) esetében is elvégezzünk hasonló kockázatelemzéseket. Ezeknek csak a költségvetési kockázatok szempontjából legfontosabb eredményeit mutatjuk be. A **17. sz. ábra** azt mutatja be, hogy a bruttó állóeszköz-felhalmozásra adott új prognózis hogyan módosítja a reál tőkeállomány növekedését és álló-

mányát. (A számítások során figyelembe vettük az inflációra adott új kormányzati prognózis hatásait is.)

17. sz. ábra

A reál tőkeállomány éves növekedési üteme (százalék, jobb tengely) és a 2000. évi átlagáron számított reál tőkeállomány (milliárd forint bal tengely) alakulása a kormányzati prognózis adataival számolva.



Az előrejelzés kifejezetten óvatosnak tekinthető. A tőkeállomány változása jelentősen elmarad a globális pénzügyi válságot megelőző években tapasztalt dinamikától. Ez egyfelől azt valószínűsíti, hogy a bruttó állóeszköz felhalmozás alakulására adott kormányzati előrejelzés alacsony kockázatú. Másfelől azonban azt jelzi, hogy a magyar gazdaságnak a reál tőkeállomány sokkal kisebb bővülése mellett kellene növekedést felmutatnia. Erre nyilván csak akkor lehet képes, ha a tőke és a humántőke felhasználásának hatékonysága emelkedik. Ezt érzékelteti a GDP növekedésére vonatkozó kormányzati előrejelzés kockázatelemzése is. A modellszámítások lefuttatása révén kapott eredményt a **18. sz. táblázatban** foglaltuk össze.

A táblázatban látható, hogy a kormányzati prognózisban szereplő beruházási és foglalkoztatási előrejelzések alapján a referenciaperiódus termelési függvényével számolva 2011-re és 2012-re is csak szerény mértékű, a fél százalékot alig meghaladó GDP növekedés valószínűsíthető. Természetesen a valóságban ennél kedvezőbb és kedvezőtlenebb növekedés is bekö-

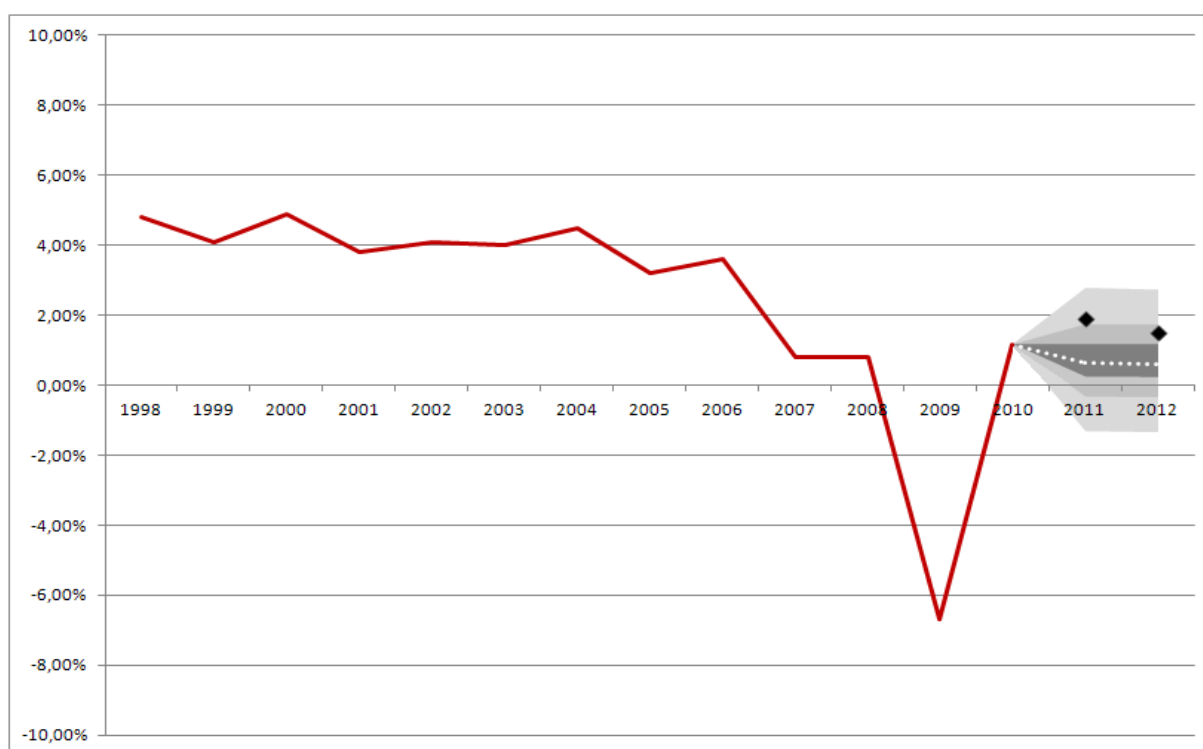
vetkezhet. Az előző alfejezetben ismertetett szimulációs eljárás segítségével meghatározhatjuk és ábrázolhatjuk (lásd a **18. sz. ábrát**) ezek valószínűségét is. Az ábrán az alappálya a legvalószínűbb kimeneteket jelöli, míg a legyezőábra az e körüli kockázatokat mutatja. Látható, hogy a reál GDP kormányzati előrejelzése a termelési függvényt változatlanak feltételezve még mindig felülbecsült, de már közel sem annyira, mint a KP prognózisa volt. E pálya bekövetkezése már sokkal valószínűbb, mint a KP-ban vázolt előrejelzés.

18. sz. táblázat

A REFERENCIAPERIÓDUS TERMELÉSI FÜGGVÉNYE ALAPJÁN SZÁMÍTOTT ÉS A KORMÁNYZAT REÁLGAZDASÁGI NÖVEKEDÉSI PROGNÓZISÁNAK ÖSSZEVETÉSE.		
Év	A referencia periódus termelési függvényével a kormányzati prognózis beruházási és foglalkoztatási előrejelzéséből adódó növekedési becslés	A kormányzati prognózis által előre jelzett reálgazdasági növekedés
2011	0,63 %	1,9 %
2012	0,61 %	1,5 %

18. sz. ábra

A kormányzati prognózis növekedési előrejelzése és az e prognózis alapadataival a referenciaperiódus termelési függvénye alapján számított növekedési pálya összehasonlítása



4. A makrogazdasági prognózissal kapcsolatos kockázatok

A költségvetési törvényjavaslathoz csatolt makrogazdasági prognózis (lásd a 19. sz. táblázatot) lehetséges kockázatainak feltárását a 2011. évi folyamatok elemzésével kezdjük, hiszen

19. sz. táblázat

A gazdasági fejlődés főbb jellemzői				
	2009	2010	2011	2012
	tény	tény	prognózis	
Mutatók	volumenváltozás az előző évhez képest			
GDP	-6,7	1,2	1,9	1,5
GDP belföldi felhasználás	-10,8	-1,1	0,4	0,6
ebből: háztartások fogyasztása	-6,8	-2,2	0,5	0,0
ebből: fogyasztási kiadás	-8,1	-2,1	0,7	0,2
természetbeni társadalmi juttatás	-1,8	-2,5	-0,5	-0,7
Közösségi fogyasztás	2,2	-0,6	-2,5	-0,2
Bruttó állóeszköz felhalmozás	-8	-5,6	-2	3,2
Export	-9,6	14,1	8,8	8,4
Import	-14,6	12	7,7	8,1
	folyó ár, milliárd forint			
GDP	26 054	27 120	28 336	29 516
Vásárolt fogyasztás	13 116	13 518	14 169	14 821
Bruttó bér és keresettömeg	-3,2	2,9	4,4	4
Bruttó átlagkereset	0,5	1,4	3,7	2,5
ebből: versenyszektor	4,3	3,3	4,8	4,9
költségvetés	-7,9	-2,7	0,5	-4
költségvetés (közfoglalkoztatás nélkül)		-0,6	-3,2	-0,3
Nettó átlagkereset	1,7	6,9	5,5	1,8
ebből: versenyszektor	4,4	7,6	7,3	3,9
költségvetés	-4,5	5,4	0,9	-3,5
költségvetés (közfoglalkoztatás nélkül)		5,4	-2,2	-1,3
Egy keresőre jutó nettó átlagbér	-2,4	1,9	1,7	-2,3
ebből: versenyszektor	0,2	2,5	3,4	-0,3
költségvetés	-8,3	0,5	-2,8	-7,4
Egy főre jutó reáljövedelem	-5,3	1,2	4,1	-3,5
Vásárolt fogyasztás növekedése folyó áron	-4,1	3,1	4,8	4,6
Foglalkoztatottak száma	-2,5	0	0,7	1,5
ebből: versenyszektor	-3,6	-1	1,5	0,9
közsféra	0,6	2,9	-1,6	3,2
Alkalmazottak száma	-3,7	1,5	0,6	1,6
ebből: versenyszektor	-6,7	0,3	-1,6	3,2
közsféra	3,6	3,3	-1,6	3,2
közsféra (közfoglalkoztatottak nélkül)		-0,2	-0,7	-0,8
Fogyasztói árszínvonal változása, évi átlag, %	4,2	4,9	3,8	4,2
HUF/EUR árfolyam éves átlag	280,6	275,3	269	268,5

Forrás: A Költségvetési Tanácsnak átadott törvényjavaslat Magyarország 2012. évi költségvetéséről. Az Országgyűlésnek benyújtott prognózis is ezeket a számokat tartalmazza, de kevésbé részletesen.

ezek jelentik a 2012. év bázisát. Ezért először a 2010-2011. évi folyamatok elemzése alapján azonosítjuk a tervezés bázisát módosító kockázatokat. Ezt követően a rövidtávú és – az előző fejezetekben bemutatott - hosszabb távú hatások összevetése alapján megjelöljük a makro-gazdasági prognózis leg súlyosabbnak vélt kockázatait.

4.1. A növekedés külső feltételei és az ebből adódó kockázatok

A magyar gazdaság növekedését jelentősen befolyásolják a nemzetközi környezet (gazdasági növekedés és világkereskedelem) hatásának megítélésében lévő különbségek. Az IMF 2011. szeptember 20-án nyilvánosságra hozott prognózisa szerint a világ összевont GDP-jének 2010-ben elért 5%-os növekedési üteme 2011-2012 években várhatóan 4,0%-ra csökken (lásd a **20. sz. táblázatot**). Ez az áprilisi prognózishoz képest 2011-re 0.3 százalékponttal, 2012-re 0.5 százalékponttal kisebb növekedést jelent, amely elsősorban az iparilag fejlett országok, kisebb részben az ázsiai és a latin-amerikai felzárkózó országok növekedése mérséklődésének a következménye. A nagyságrendi szempontból jelentős Kínában a 2010. évi 10,3%-os növekedési ütem a következő két évben mintegy 1 százalékponttal, Indiában pedig a 10,1%-os növekedési ütem több mint 2 százalékponttal mérséklődik.

20. sz. táblázat

A VILÁG ÖSSZEVONT ÉS RÉGIÓNKÉNTI GDP-JÉNEK VÁRHATÓ NÖVEKEDÉSE ELŐZŐ ÉVI ÁRON (ÉVES NÖVEKEDÉSI ÜTEM, %)			
Régiók	2010	2011	2012
Világ összesen	5,1	4,0	4,0
Iparilag fejlett országok	3,1	1,6	1,9
Egyesült Államok	3,0	1,5	1,8
Euró-zóna	1,8	1,6	1,1
Japán	4,0	-0,5	2,3
Egyéb fejlett országok	4,3	2,8	3,2
Felzárkózó és fejlődő gazdaságok	7,3	6,4	6,1
Közép- és Kelet-Európa	4,5	4,3	2,7
Ázsiai fejlődő gazdaságok	9,5	8,2	8,0
Forrás: IMF, World Economic Outlook, 2011. szeptember.			

A gazdasági növekedés lelassulása elsősorban a globális pénzügyi és gazdasági válsággal összefüggő olyan tényezőknek az eredménye, mint az állami és banki adósságok elnehezülő kezelése. Ezért gazdaságpolitikai fordulat megy végbe, amelyben a hangsúly a belföldi keresletnek az adósságnövelés révén való fokozásáról átkerül az adósságcsökkentésre.

Az előrejelzés több feltételezésre épül. Ebből témánk szempontjából a legfontosabb az, hogy az európai politikai döntéshozók képesek lesznek az euró-válságot az ún. periféria-országokra korlátozni. Ellenkező esetben – véli az IMF – a növekedési ütemek sokkal alacsonyabbak lesznek.

Az Európai Bizottság szeptember 15-én közzétett legújabb gazdasági előrejelzésében¹⁷ azt valószínűsíti, hogy a gazdasági növekedés az Európai Unióban és azon belül az euró övezetben is lassulni fog 2011 második felében. A hét legnagyobb uniós tagállam kilátásait alapul véve az előrejelzés szerint arra lehet számítani, hogy a bruttó hazai termék az Európai Unióban csak 0,2%-kal bővül 2011 második félévében, ami pedig az euró zónát illeti, a jelentés 0,2%-os GDP-növekedést prognosztizál a harmadik, és mindössze 0,1%-os növekedést a negyedik negyedévre. 2011 első negyedéve erőteljes növekedést hozott, ezért az Európai Unió egészében 1,7%-os, az euró övezetben pedig 1,6%-os GDP-növekedés várható éves szinten.

A kilátásokat számos tényező befolyásolja, köztük a globális piacok gyengülése, ami kedvezőtlenül hatott az uniós kivitelre, valamint a belföldi fogyasztás visszaesése. A piaci bizonytalanságok és az adósságválsággal kapcsolatos aggodalmak arra engednek következtetni, hogy a gazdasági növekedés erőtlenebb lesz, mint ahogy azt a Bizottság tavaszi előrejelzésében prognosztizálta, és a gyenge növekedéssel a vártnál hosszabb ideig kell számolni.

Az Európai Bizottság szeptemberi előrejelzése azt valószínűsíti, hogy éves szinten a német gazdaság növekedése 2,9 %-os, a lengyelé 4%-os a francia gazdaságé 1,8%-os lesz. A részletes adatokat lásd a **21. sz. táblázatban**.

¹⁷ Az Európai Bizottság évente négy alkalommal tesz közzé gazdasági előrejelzést. A tavaszi és őszi átfogó előrejelzések a gazdasági növekedés, az infláció, a foglalkoztatás, az államháztartási hiány és az államadósság várható alakulását elemzik az összes EU-tagállam és néhány nem uniós ország vonatkozásában. A kisebb terjedelmű időközi előrejelzések – melyek rendszerint februárban és szeptemberben látnak napvilágot – csak a legnagyobb gazdaságokra vonatkozóan tekintik át az előző előrejelzés megjelenése óta végbement fejleményeket.

Az Európai Bizottság 2011-re vonatkozó növekedési előrejelzései

	Negyedéves GDP (% negyedév/ negyedév)				Éves GDP (% év/év)		
	Tény		Előrejelzés		Tény	Előrejelzés 2011	
	2011/1	2011/2	2011/3	2011/4	2010	Tavaszi 2011. máj.	Időközi 2011.szept.
Németország	1,3	0,1	0,4	0,2	3,7	2,6	2,9
Spanyolország	0,4	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,8	0,8
Franciaország	0,9	0	0,2	0,2	1,5	1,8	1,6
Olaszország	0,1	0,3	0	0	1,3	1,0	0,7
Hollandia	0,8	0,1	0,1	0,1	1,8	1,9	1,7
Euróövezet	0,8	0,2	0,2	0,1	1,8	1,6	1,6
Lengyelország	1,1	1,1	0,6	0,5	3,8	4,0	4,0
Egyesült Királyság	0,5	0,2	0,4	0,3	1,4	1,7	1,1
EU27	0,7	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1,7

Az IMF prognózisa Németország 2011. évi GDP növekedését hasonló üteműnek (2,7 %) prognosztizálja, viszont 2012-re a német gazdasági növekedés jelentős lelassulására számít (1,3 %).

A növekedés külső feltételei elsősorban a magyar export bővülésének lehetőségeit befolyásolják, de hatással vannak a forint árfolyamának alakulásra, a működő tőke befektetések mértékére is. Az áprilisi konvergencia program prognózisa a 2011 tavaszán fellelhető mértékadó nemzetközi prognózisokat vette alapul (lásd a **22. sz. táblázatot**), és a magyar exportversenyképesség további jelentős javulásával számolt, azaz azt feltételezte, hogy a magyar export dinamikája tartósan meghaladja az exportpiacok bővülésének ütemét. Kétségtelenül sok tényező (pl. új autóiipari nagyberuházások, visszafogott béremelés) mutat ebbe az irányba. Ugyanakkor a magyar export nagyfokú koncentráltága néhány iparágra és néhány országra komoly kockázatokat is rejt magában. Különösen figyelembe véve azt, hogy exportunk jelentős része igen konjunktúra érzékeny.

A MAGYAR EXPORT ÉS IMPORT ALAKULÁSÁRA VONATKOZÓ KÜLÖNBÖZŐ ELŐREJELZÉSEK 2011. TAVASZÁN				
Előrejelzés forrása	2011		2012	
	Export	Import	Export	Import
Konvergencia Program	9,7	9,7	10,5	10,4
Magyar Nemzeti Bank	12,3	12,1	9,9	8,8
Századvég	11,0	9,6	9,6	9,5
KOPINT-TÁRKI	10,0	9,7	8,0	8,0
OECD	8,1	6,6	-	-
EU Bizottság	9,6	9,3	9,2	8,6
IMF	9,6	9,1	9,3	8,5

Az export 2011. I. negyedévi gyors növekedése még meghaladta a KP prognózis éves szintű várakozásait, a II. negyedévi adatok azonban az export dinamikájának nagymértékű csökkenését jelzik: 119,3 %-ról a II. negyedévre 108,7 %-ra csökkent. Még így is 2011 első félévében a kivitel volumene 14, a behozatalé 12%-kal haladta meg az előző évi szintet, amely még mindig kedvezőbb a KP éves előrejelzésénél. A külkereskedelmi többlet 1036 Mrd forint lett, 268 Mrd forinttal magasabb a 2010-es első féléves kiviteli többletnél. Aggodalomra a 2011. júniusi adat ad okot, mivel ebben a hónapban 2010 júniusához képest a kivitel – euróban számolva – csak 3,1%-kal nőtt (a behozatal 2,6%-kal). A magyar külkereskedelmi export dinamika megtörése elsősorban a világgazdasági növekedést fékező jelenségekkel, és azon belül az euró-zóna egyes országainak súlyos problémáival magyarázható.

Az export dinamikájának lelassulása a 2011. év közepén árnyékot vet a 2012. évi növekedési kilátásokra is, bár a 2012-es és 2013-as években belépő magyarországi új (döntően személygépkocsi gyártó) kapacitások lökést adhatnak az export dinamikának. Ugyanakkor komoly kockázati tényező a német gazdasági növekedés ütemének felére csökkenése. A kormányzati makrogazdasági prognózis figyelembe vette ezeket a körülményeket, és az export növekedésének ütemét 2011-re a KP-ban prognosztizált 9,7 százalékról 8,8 százalékra, 2012-re 10,5 százalékról 8,4 százalékra csökkentette.

4.2. A külső finanszírozás kockázatai

A magyar gazdaság reálfolyamatai mellett a globális tőkepiacok hektikus működése, illetve a nemzetközi pénzügyi rendszer instabilitása jelentős kockázatokat jelentenek a magyar gazdaság külső finanszírozása szempontjából. A volatilis árfolyamok, a befektetők aranyba, illetve a menedékvalutaként működő svájci frankba menekülése egyértelmű jelei e bizonytalan külső környezetnek. További instabilitást erősítő tényezőt jelent az USA és néhány euró-övezeti tagállam hosszúlejáratú szuverén adósságának leminősítése. A svájci frank menedékvalutává válása és az ezzel együtt járó erősödése – a hazai szereplők (háztartások, hitellel rendelkező kkv-k és önkormányzatok) erős svájci frank kitettsége okán – erősíthetik közvetlen és közvetett módon a költségvetési kockázatokat.

A külgazdasági folyamatok, amelyek a nemzetközi fizetési mérlegben összegződnek, közvetlen költségvetési kockázatokat az államadóssággal kapcsolatos kiadások kapcsán jelentenek. A magyar szuverén államadósság 45%-a¹⁸ denominált külföldi fizetőeszközben. E mellett a külföldi befektetők forintban denominált állampapír vásárlásai 2011 májusában a forint állomány 28%-át tették ki. Következésképpen az összes államadósság 56,5%-át a külföld finanszírozza.¹⁹ Az utóbbi hónapok sikeres állampapír aukcióinak sajátossága volt, hogy hosszú lejáratú értékpapírokat viszonylag magas fix kamaton sikerült értékesíteni.

Az euró-zóna problémái miatt Magyarország könnyen olyan helyzetbe kerülhet, hogy az új kibocsátások esetében nehezebb feltételekkel kell számolnia. A magyar államadósság kockázati felárát befolyásolhatja – mint ezt az augusztus első felének történései jelzik²⁰ – az önkormányzati adósságok kezelésének mikéntje. További bizonytalanságot jelent (nemcsak a fizetési mérleg pozíció szempontjából) az EU-s források abszorpciója.

A Magyar Nemzeti Bank előzetes adatai szerint a folyó fizetési mérleg 2011 első negyedévét 787 millió eurós többlettel zárta, ami a mérleg 184 millió eurós javulását jelenti az egy évvel korábbihoz képest. A folyó fizetési mérleg részmérlegei közül az áruforgalom egyenlege vált kedvezőbbé, amelynek mértéke 539 millió eurót tett ki. A javulás következtében az export

¹⁸ ÁKK Zrt. A központi költségvetés finanszírozása és adósságának alakulása. 2011. május, <http://akk.hu/kepek/upload/2011/MONIT1105.pdf>

¹⁹ ÁKK Zrt. A központi költségvetés finanszírozása és adósságának alakulása. 2011. május, <http://akk.hu/kepek/upload/2011/MONIT1105.pdf>

²⁰ Az önkormányzati adósságkonszolidáció önkormányzati érdekszövetségek oldaláról történt felvetésére a piac a CDS növekedésével reagált.

első negyedéves értéke 1,8 milliárd euróval haladta meg az importét. A szolgáltatások esetében 444 millió eurós aktívum keletkezett, 168 millió euróval kevesebb, mint egy évvel korábban. A jövedelmek egyenlege hasonló nagyságrendben romlott, mint a szolgáltatásoké, amelynek eredményeképpen a nettó jövedelemkiáramlás 1,4 milliárd eurót tett ki. Ezen belül a közvetlen tőkebefektetésekhez kapcsolódó jövedelemáramlások közel 1,1 milliárd euróval csökkentették a nemzetgazdaság számára rendelkezésre álló forrásokat. A viszonzatlan folyó átutalások első negyedéves egyenlege 60 millió eurós kiadási többletet mutat, ami az egyenleg 24 millió eurós romlása révén állt elő. A tőkemérleg és a folyó fizetési mérleg együttes egyenlegeként kialakuló – úgynevezett felülről számított – külfölddel szembeni finanszírozási képesség az első negyedév során 1,3 milliárd euró volt, 216 millió euróval több, mint egy évvel korábban. A folyó fizetési mérlegben, valamint a tőkemérlegben elszámolt EU-transzferek együttes egyenlege 614 millió eurós többletet mutat, ami 87 millió euróval kevesebb a 2010 első negyedévinél.

Az MNB előzetes adatai szerint a nemzetgazdaság bruttó, a közvetlen tőkebefektetéseken belüli egyéb tőke nélküli külföldi adósságállománya 2011. március végén 109,7 milliárd euró volt, a nettó adósságállomány pedig 52,9 milliárd eurót tett ki. A bruttó adósságállomány lényegében ugyanannyi (0,3%-kal több) volt, mint egy évvel korábban, a nettó pedig 1,4%-kal mérséklődött ugyanannyi idő alatt. A bruttó adósságállomány közel fele, a nettónak pedig valamivel több, mint háromtizede az államháztartást vagy az MNB-t terhelte.

Az MNB által kezelt nemzetközi tartalékok összege 2011. első félévének végén 37 Mrd. euró volt, amely a külső finanszírozás biztonsága szempontjából a jelenlegi fizetési mérleg helyzetben elégségesnek tűnik. A nemzetközi tartalékok magas szintje ugyanakkor az MNB veszteségén keresztül az államadósság finanszírozási költségein túlmenően további költségvetési terhet jelent.

A finanszírozás biztonsága és költsége szempontjából ezért nagyon fontos, hogy a belföldi megtakarítások milyen mértékben tudnak ehhez hozzájárulni. A belföldi felhasználás elemzése során tehát erre a szempontra is indokolt figyelemmel lenni.

4.3. A belföldi felhasználás alakulásával kapcsolatos kockázatok

Az exporttal kapcsolatos kockázatok mellett nem csekélyek a belföldi felhasználással kapcsolatos bizonytalanságok sem. Itt a KP előrejelzése azzal számolt, hogy a háztartások fogyaszt-

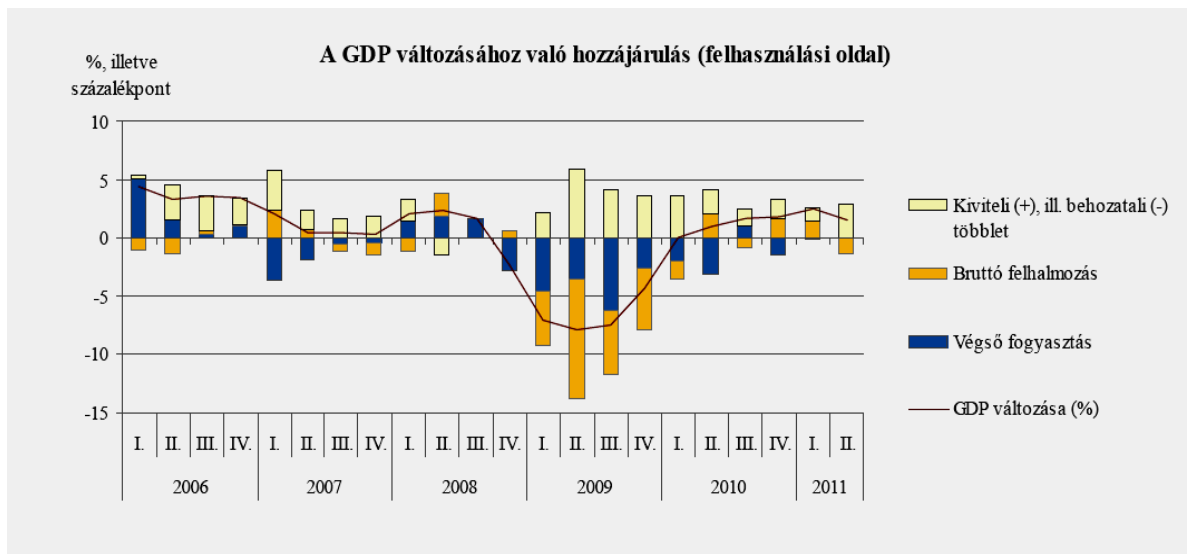
tása két év súlyos visszaesése után több mint 3 százalékkal, a bruttó állóeszköz felhalmozás pedig 5,7 százalékkal nő. A várt növekedés azonban nem következett be.

A háztartások fogyasztásának csökkenése 2011. I. negyedévében lelassult és a II. negyedévében a háztartások már valamelyest (0,1%-kal) többet fogyasztottak, mint 2010. II. negyedévében. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a háztartások fogyasztási kiadása a II. negyedévében 0,4%-kal emelkedett, miközben a természetbeni társadalmi juttatások nagysága 0,3%-kal csökkent, s a közösségi fogyasztás kismértékben (0,1%) növekedett. Így a végső fogyasztás 0,1%-kal emelkedett, s ennyivel járult hozzá a GDP növekedéséhez.

A bruttó állóeszköz-felhalmozás ismétlődő, nagy (8,1%-os) visszaesése a második negyedévében 1,5 százalékponttal mérsékelte a GDP növekedését. A visszaesés döntően az építési beruházások területén történt, a gép- és berendezés-beruházások nőttek, elsősorban a járműgyártás, az élelmiszeripar és az elektronikai ipar beruházásainak köszönhetően. Az olyan jelentős ágazatokban változatlanul nagymérvű volt a csökkenés, mint az ingatlanügyek és a szállítás, raktározás.

A készletváltozás 0,1 százalékpontos GDP növekedéshez való hozzájárulását is figyelembe véve a belföldi felhasználás 1,4%-kal csökkent, ami 1,3% százalékponttal mérsékelte a GDP növekedését.

A nettó export esetében a GDP növekedéséhez való hozzájárulás 2011. II. negyedévében 2,8 százalékpont volt, ami több mint kétszeresen meghaladta az I. negyedév mértékét (1,2 százalékpont). Így a nettó export növekedést ösztönző szerepe kiemelkedően jelentős volt az előző negyedévekhez képest (**19. sz. ábra**).



Forrás: KSH

Meg kell jegyezni, hogy a KP prognózisának a belföldi felhasználás gyors növekedésével kapcsolatos optimizmusát egyetlen más 2011. tavaszi előrejelzés sem osztotta. A rendelkezésünkre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a háztartások fogyasztásának érzékelhető növekedését leginkább a háztartások megtakarításainak növekedése és meglévő hiteleinek visszafizetése akadályozza. 2011. első negyedévében a háztartások megtakarításai (a magánnyugdíjrendszer változásának hatását kiszűrve) 340 milliárd forinttal nőttek. Ez a tendencia a II. negyedévben is folytatódott. Az I. félév alatt a megtakarítások növekedése már 559 milliárd forintot tett ki, ami több mint a 2010. évi teljes állománynövekedés. 2011. I. és II. negyedévében is folytatódott a hitelek állományának csökkenése, amely a félév végére a hitelállomány 221 milliárd forintos csökkenését eredményezte. E két folyamat eredményeként a nettó megtakarítás növekedése éves szinten meghaladhatja az 1000 milliárd forintot, azaz a fogyasztási kiadások több mint 7 százalékát. 2011-ben várhatóan ismét előáll az a helyzet, hogy a megtakarítások növekedése és a hitelek csökkenése egyszerre következik be, ami háztartások fogyasztási kiadásait igen jelentősen mérsékli.

A költségvetési törvényjavaslathoz csatolt kormányzati prognózis már azzal számol, hogy a háztartások fogyasztása 2011-ben alig emelkedik. A 0,5 százalékos növekedést elősegítheti a magánnyugdíjpénztári reálhozamok kifizetése 2011. II. félévében, amely becslések szerint 230 milliárd forinttal növeli meg a háztartások rendelkezésére álló jövedelmet. Természetesen kérdéses, hogy ennek a pluszjövedelemnek mekkora hányadát fordítja a lakosság fogyasztásra, illetve mekkora hányadát takarítja meg. Számításaink szerint a háztartások rendelkezésére

álló jövedelem 2011-ben több mint 1100 milliárd forinttal nő és ezzel állítható szembe a háztartások nettó megtakarításának 1000 milliárd forintot várhatóan meghaladó emelkedése. A két folyamat eredőjeként a háztartások fogyasztási kiadásainak 0,7 százalékos emelkedése reális lehet, ha a háztartások a magán-nyugdíjpénztári hozamok döntő hányadát fogyasztásra költik, azaz a háztartások fogyasztásának 0,5 százalékos növekedést nem tekintjük magas kockázatúnak.

A háztartások nettó megtakarításainak emelkedése a 2.3. alfejezetben ismertetett okoknál fogva valószínűleg 2012-ben sem áll le, legfeljebb lelassul, azaz a megtakarítások számottevően mérséklők majd a háztartások fogyasztási kiadásait. Jelenleg ezt tartjuk a kormányzati makrogazdasági prognózis egyik legsúlyosabb kockázatának.

A bruttó állóeszköz felhalmozás esetében a KP prognózisa még mindkét évben a beruházási tevékenység megélénkülésével számolt. Más előrejelzések - különösen 2011-re – nem voltak ennyire optimisták, a meglévő kapacitások kihasználtsága, a globális kereslet bizonytalansága miatt kiváró beruházási aktivitás, a szigorú beruházási, pénzügyi kondíciók fennmaradása és a lakossági beruházások további csökkenése miatt inkább stagnálásra, enyhe csökkenésre számítottak. A vállalatok finanszírozási helyzetének a korábban vártnál lassúbb javulására hívja fel a figyelmet az MFB²¹ is, rámutatva, hogy

- a problémás vállalatok és vállalati hitelek számának az év eleje óta tartó csökkenése némileg lelassult a tavaszi hónapokban; a vállalati hitelállomány az áprilisi átmeneti emelkedést leszámítva egy év óta folyamatosan csökken. A régióban Magyarországtól eltérően a vállalati hitelállomány egyre gyorsabban bővül, így a hazai vállalatok forrás szerzési hátránya régiós versenytársaikhoz képest is egyre nagyobb;
- Magyarországon a hitelkínálat mellett a banki források ára is kedvezőtlenül alakul: a vállalati forint hitelek kamata 2010. januári, az euró hiteleké pedig 2009. februári szintekig emelkedett júniusban.

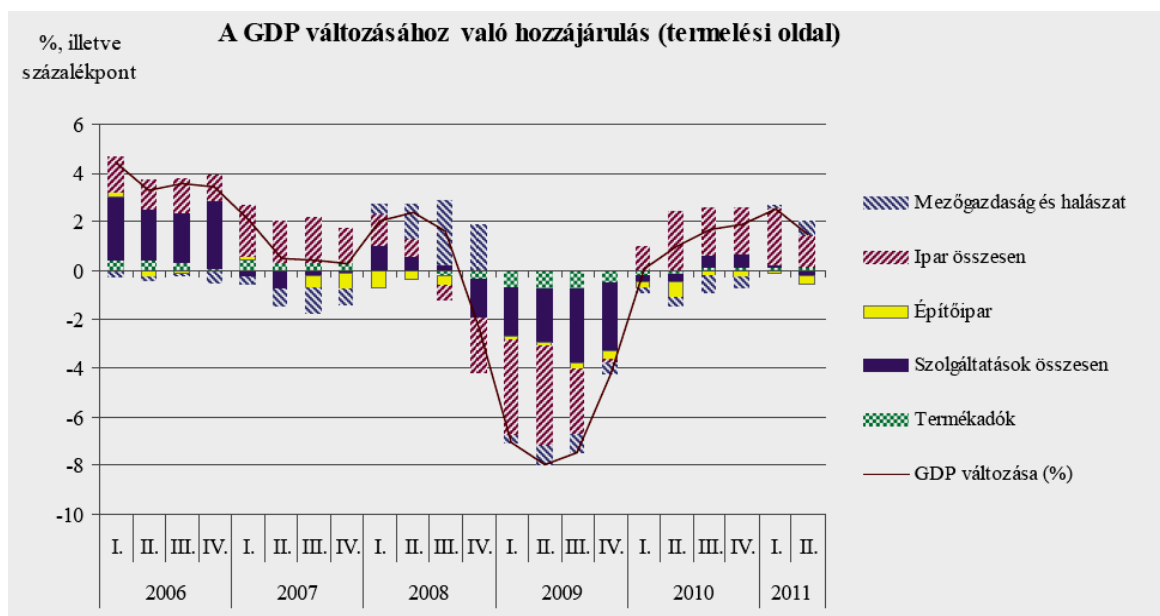
A költségvetési törvényjavaslathoz csatolt kormányzati makrogazdasági prognózis 2011-re a bruttó állóeszköz felhalmozás volumenének 2 százalékos mérséklődésével számol, amely megfelel az elemzői várakozásoknak.

²¹ MFB Monitor, 2011. június

A gazdasági növekedés szerkezetét termelési oldalról vizsgálva megállapítható, hogy a 2011. II. negyedévi GDP-emelkedés továbbra is elsősorban az ipari termelés, mögötte pedig az ipari export növekedésének köszönhető. Az ipar hozzáadott értéke – elsősorban az exportáló vállalatok teljesítményének köszönhetően – 5,6%-kal, azon belül a feldolgozóiparé 6,6%-kal emelkedett 2011. II. negyedében az előző év azonos időszakához képest, és így 1,3 százalékponttal járult hozzá a GDP növekedéséhez (20. sz. ábra).

Az építőipar teljesítményének minden építménycsoportra jellemző lineáris visszaesése 10,3%-os mérséklődéssel folytatódott a második negyedévben. Különösen kiemelkedő a lakásépítés zsugorodása.

20. sz. ábra



Forrás: KSH

A mezőgazdaság teljesítménye – az előző évi alacsony szinthez képest – látványosan, 24%-kal emelkedett, a jó növénytermesztés, azon belül a kalászos gabonák jó terméseredményének következtében. A kereskedelem, szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás teljesítménye; a szállítás, raktározás, posta és távközlés; információ, kommunikáció; szakmai, tudományos, műszaki és adminisztratív tevékenység; és a művészet, szórakoztatás, egyéb szolgáltatásé kis mértékben emelkedett; a pénzügyi, biztosítási tevékenységé; az ingatlanügyeké pedig jelentős mértékben csökkent.

4.4. Az infláció alakulásával kapcsolatos kockázatok

Az elmúlt év közepe óta a hazai inflációs pályát egyrészt a nyersanyagok és az agrártermékek nemzetközi piacáról begyűrűződő ársokkok, másrészt az európai viszonylatban is alacsony szintű foglalkoztatottságból, illetve magas munkanélküliségből adódó visszafogott jövedelemkiáramlás, a rendkívül alacsony keresleti oldali inflációs nyomás determinálta.

Az év kedvezően indult, az első két hónapban a maginfláció 2 % alá süllyedt, mivel a feldolgozott élelmiszerárakban a nyersanyagárak emelkedése még nem jelent meg. A mérsékelt áremelkedés azonban átmeneti volt, a magas gabona- és üzemanyagárak már áprilistól 2,7%-ra, majd júliusra 3,2 %-ra emelték a maginflációs mutatót. Kedvező ugyanakkor, hogy a maginfláció csökkenése augusztusban megindult.

A piaci szolgáltatások áremelései a korábbi években az év elejére koncentráálódtak. Mivel ez év elején moderált áremelkedés volt tapasztalható, az év egészére átlag alatti árváltozás lehet a jellemző. Kockázatot jelenthet ugyanakkor az üzemanyagok jelentős drágulásának továbbhárítása a piaci szolgáltatások áraiba.

A világpiaci olajárak a múlt év októbere óta ez év májusáig szakadatlanul nőttek. A világpiaci árváltozások rövid követéssel megjelentek az üzemanyagok hazai fogyasztói árában. A nemzetközi olajárak május eleji esése nem volt tartós, azóta az olajárak rendkívüli volatilitása mellett sem csökkent a Brent olaj hordónkénti ára a 100 \$-os lélektani határ alá.

Az agrártermékek felvásárlási árainak az év eleji jelentős növekedése 2011. második negyedévére mérséklődött. Az állati termékek árnövekedése viszont az év közepén némileg gyorsult (15%-ról 16,6%-ra) a takarmányárak korábbi növekedése miatt. Az őszi termés betakarítását követően, a terméseredmények függvényében csökkenhet az árnyomás a gabona- és takarmányfélénél. A cukoripari termékeknél azonban az uniós kvótarendszer rugalmatlansága fékezheti a kilábalást.

A 2011. I. félévében az infláció mérséklődéséhez jelentős mértékben hozzájárult a kormány antiinflációs politikája. Az ármoratórium főként a hatósági energiaárak körében érvényesült. A negyedéves árfelülvizsgálat mellett a villamos energia fogyasztói árának emelésére csak februárban került sor. Annak ellenére, hogy a világpiaci kőolajárak az év első felében jelentősen emelkedtek, a vezetékes gázárak emelése visszafogott volt.

A bérköltség oldaláról inflációs nyomástól nem kell tartani. (Ennek okait a következő alfejezetben részletezzük.)

Az elmúlt év vége óta ez év közepéig az árfolyam folyamatosan erősödött (265 Ft/euró közelében is járt). A kedvezőtlen nemzetközi környezettel és az euró övezeti válsággal összefüggésben az árfolyam augusztusra ismét az év eleji szintre gyengült (271,2 Ft/euró). A nemzetközi pénzügyi helyzet nem kedvez a forint visszaerősödésének. Ugyanakkor az erős keresleti korlát az év hátralévő részében is fékezheti az importárak növekedésének a hazai fogyasztói árakra gyakorolt hatását.

Összességében az infláció 2011. évi alakulásra vonatkozó előrejelzést nem tartjuk nagy kockázatúnak.

A piaci folyamatok alapján 2012. évben a bruttó kereseteknek az idei évhez hasonló mértékű (mintegy 4% körüli) emelkedése volt valószínűsíthető, ami bérköltség oldali nyomást nem jelentett volna az inflációra. A minimálbér várhatóan igen emelkedése azonban minden bizonnyal nagyobb mértékű béremelést generál majd. Az adójóváírás megszüntetése miatti kompenzáció szabályainak ismerete nélkül azonban most még csak jóslásokat lehetne mondani a várható mérték tekintetében.

Az agrártermékek és élelmiszerek nemzetközi piacának egyensúlyi problémái, valamint az erősödő spekuláció miatt a hazai piacon – főként a bázishatás miatt – mérséklődő ütemű ár-emelkedés várható. Míg az év elején a mezőgazdasági termékek piacán tapasztalt ársokk csak a feldolgozatlan élelmiszereket érintette, addig áprilistól áterjedt a feldolgozott termékek piacára is, ezáltal erőteljes növekedést gyakorolt a maginflációra. A májustól mérséklődő idényjellegű élelmiszer fogyasztói árak még optimizmusra is okot adhatnak a jövő évi inflációs folyamatokat illetően. Az Európai Unió legfrissebb jelentése szerint a nyersanyagárak csökkenésének, a globális kereslet gyengülésének és a bérek kismértékű növekedésének köszönhetően az infláció várhatóan fokozatos lassulni fog a régióban

Annak ellenére, hogy az utóbbi 3 hónap átlagos árfolyama 266,3 Ft/euró, komoly kockázata van annak, hogy jövőre az árfolyam tartósan nem fog a 2012. évi költségvetési tervezési köriratban szereplő 267,5 Ft/euró szintre erősödni. Az import árak – az üzemanyag és élelmiszer ármozgások bizonytalanságait leszámítva – moderált növekedésére lehet számítani a jövő évben az erős keresleti korlátok miatt.

A 2012. évi infláció szempontjából meghatározó jelentőségűek a kormány forgalmi típusú adóintézkedései. A normál áfa kulcs 25%-ról 27%-ra történő felemelése 1,3százalékponttal növeli az inflációt. A jövedéki adó emelése a gázolaj, a szeszesitalok és dohányárak drágulásán keresztül szintén inflációnövelő hatású. 2011 szeptemberétől, a sózott és cukrozott termékekre bevezetett ún. népegészségügyi termékdíjből a költségvetés éves szinten 15-20 Mrd Ft többletbevételt vár, ami áfával együtt 2012. évben mintegy 0,1-0,2 százalékponttal növelheti az éves inflációs rátát.

A Széll Kálmán Tervben szereplő ártámogatások (közösségi közlekedés, gyógyszer) átalakítása – aminek pontos részletei még nem ismertek – felfelé irányuló inflációs kockázatot jelent. A közösségi közlekedés strukturális átalakítása csak a szolgáltatás színvonalának csökkenése mellett valósítható meg úgy, hogy ne növelje a költségvetés terheit, ugyanakkor a fogyasztói árszínvonal emelkedéséhez se vezessen. Az ágazatnál – a tervek szerint – az átalakítással a 2012. évben 45 Mrd Ft költségvetési megtakarítást kívánnak elérni. Ezen belül 16-17 Mrd Ft-ra tehető a fogyasztói árkiegészítési keret 15%-os csökkentése, ami közvetlen inflációs nyomást jelent. A kormány az egészségügyben 2012. évben összességében 83 Mrd Ft-os megtakarítást kíván elérni, az intézkedéssorozat már 2011. év közepétől beindult. A gyógyszerek ártámogatásának mérséklése és a gyógyszergyártók befizetéseinek (adóztatásának) növelése egyaránt közvetlen inflációs hatású (amely mintegy 30-40 Mrd Ft-ra tehető). Ugyanakkor a növekvő gyógyszerpiaci verseny további árcsökkentéseket is kikényszeríthet, és megakadályozhatja a gyógyszergyártói befizetéseknek végfogyasztói árakba történő áthárítását. A fenti intézkedések így összességében 0,3 százalékponttal járulhatnak hozzá az éves infláció növekedéséhez.

A kormány kinyilvánította, hogy elkötelezett a rezsiköltségek csökkentésében, ezért a villamos energia és a vezetékes gáz tarifáinak visszafogott emelkedésére lehet számítani. A víz- és csatornaszolgáltatások valamint egyéb hagyományosan önkormányzati szolgáltatások (szemétszállítás, temetkezés stb.) díjmegállapításai kormányzati hatáskörbe kerülnek. Az egységes díjmegállapítás a kormány dezinflációs politikáját hivatott szolgálni.

Önkormányzati díjemelések a helyi tömegközlekedésben várhatók, a felhalmozott veszteségek csökkentése, a strukturális átalakítások egyszeri költségigénye és a folyamatban lévő uniós beruházások társfinanszírozása jelentős inflációs kockázatot jelenthet.

Összességében a 2012. évi infláció kapcsán az adóintézkedések oldaláról látunk felfelé mutató kockázatot. Ha azzal a feltételezéssel élünk, hogy a KP 3,4%-os inflációs prognózisában

már minden intézkedés szerepelt a normál áfa kulcs emelésén és a népegészségügyi adón kívül (amelyek együttes hatása 1,-1,5 százalék), akkor a jövő évi inflációs ráta csak akkor maradhat a 4,3 százalékos prognózis közelében, ha a nemzetközi nyersanyagpiaci árak csak csekély mértékben emelkednek, valamint az erős keresleti korlát az adóemelés fogyasztói árakba történő áthárítását fékezi. Az esetleg magasabb infláció a költségvetés szempontjából rövidtávon ugyanakkor nem jelent lényeges kockázatot, mivel a magasabb árak – a csökkenő fogyasztás ellenére – a fogyasztáshoz kapcsolódó adóbevételek némi növekedését is eredményezhetik.

4.5. A keresetek alakulásával kapcsolatos kockázatok

Nemzetgazdasági szinten a teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi bruttó átlagkeresete 2011. év első félévében átlagosan 3,6 %-kal, ezen belül a versenyszféráé 5,3 %-kal nőtt, míg a költségvetési szektoré – a 2010. évi eseti kereset-kiegészítés januári és márciusi kifizetése miatt – 1,1 %-kal csökkent az előző év azonos időszakához képest.

A rendszeres (prémium, jutalom, egyhavi különjuttatás nélküli) keresetek az év első hat hónapjában átlagosan 4,9 %-kal, ebből a versenyszférában dolgozóké 4,1 %-kal haladták meg az előző év azonos időszakit. A költségvetési intézmények dolgozóinál a közfoglalkoztatottak nélkül számított alapilletmény az ún. illetmény automatizmusnak köszönhetően 1,6 %-kal emelkedett ugyanebben az időszakban.

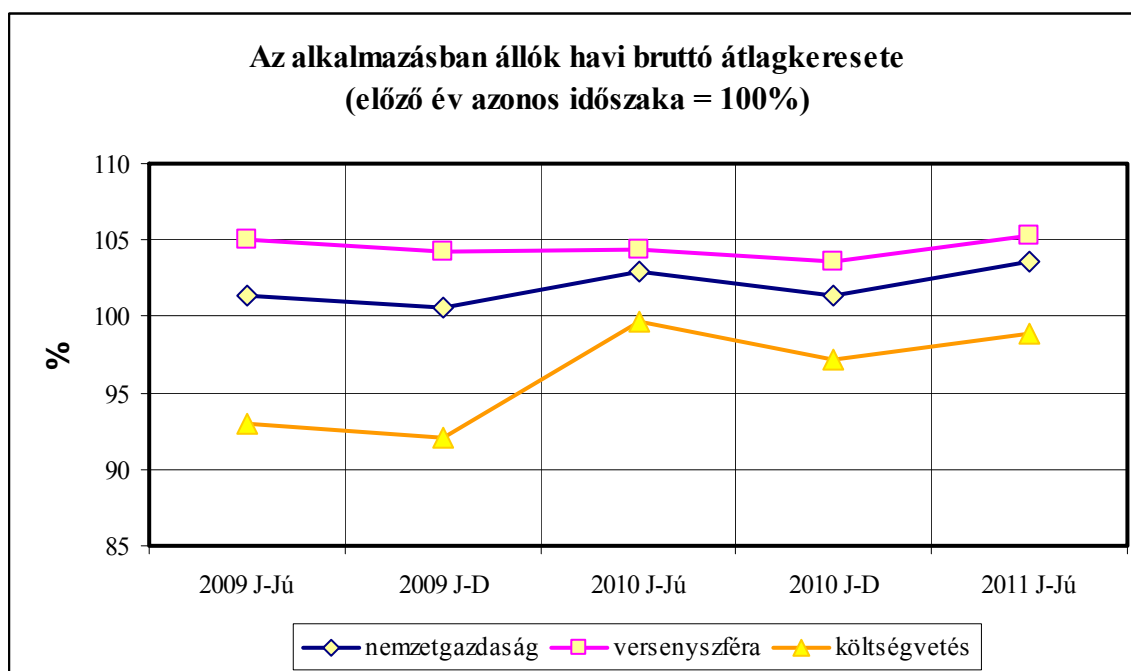
Nemzetgazdasági szinten az átlagos (családi kedvezmény nélkül számított) nettó kereset 140 300 Ft (ezen belül a fizikai foglalkozásúaké 98 900 Ft, a szellemi foglalkozásúaké 182 600 Ft) forint volt, átlagosan 5,2%-kal magasabb az előző évinél

A költségvetési szférában foglalkoztatottak részére 2011-ben havonta az adó- és járulékváltozások ellentételezésére a keresetbe nem tartozó kompenzáció kifizetésére kerül sor. Január–júniusban a teljes munkaidősök mintegy 43%-a, átlagosan 5300 forint juttatást kapott ezen a címen, így a szféra kompenzációval együttesen számított keresete az előző évi szinten maradt.

A bérek ez év eleji megugrása a kedvezőbb személyi jövedelemadó változásokra vezethető vissza. A tavaly év végi prémium kifizetések jórészt ez év elejére húzódtak át, ugyanakkor összességében sem érték el a korábbi évek szintjét. A gyenge konjunkturális hatások miatt egyes ágazatokban az OÉT ajánlásban szereplő 4-6% körüli béremelés is gondot okoz. A rendszeres havi bruttó keresetek növekedési üteme a februárról májusra gyorsult. Ez az ala-

csenyebb bércategóriákban végrehajtott béremelésekre vezethető vissza. A féléves adatok (lásd a **21 sz. ábra**) azt mutatják, hogy az 5 százalékos bérnövekedés a versenyszférában állandósul, azaz 0,5 százalékponttal meghaladja a kormányzati prognózisban szereplő 4,8 százalékos értéket. Ez pozitívan befolyásolhatja a háztartások fogyasztásának alakulását, valamint a költségvetési bevételeket. A költségvetési szférában a bérkompenzáció beszámításával az bruttó átlagkereset várhatóan nem csökken, azaz a kormányzati prognózis szerinti 0,5 % körül alakul.

21. sz. ábra



4.6. A foglalkoztatási prognózissal kapcsolatos kockázatok

A Széll Kálmán tervhez kapcsolódóan elfogadott „Magyar Munka Terv” azzal számol, hogy 2011 és 2014 között a versenyszféra körülbelül 100 ezer munkahelyet képes létrehozni. Ezért a „Magyar Munka Terv” a foglalkoztatás bővülését a piaci alapú munkahelyteremtés mellett a közmunka programok kiszélesítésétől és a fekete és szürke munkahelyek egy jelentős részének ún. „kifehéredésétől” várja. Eszerint 2011-ben az új munkahelyek 60 százalékban a versenyszférában jönnek létre, majd a 2012. január 1-jén a munkanélküli segély folyósítás időtartamának 90 napra való redukálása miatt a közmunka, illetve fehéredés által teremtett új munkahelyek aránya 80 százalékra megugrik, majd 2013-tól a magasabb GDP növekedés eredményeként, egyre több munkahely létesül a versenyszférában, így annak aránya 2013 és 2014-ben 35 százalék lesz, majd 2015-ben az arányok kiegyenlítődnek. A **23. sz. táblázat** az előző

pontban felvázolt arányokon, valamint a KP által előre jelzett növekedés alapján mutatja meg a 2011-2014 közötti időszakban létrejövő új munkahelyek számát.

23. sz. táblázat

A VERSENYSZFÉRÁBAN, ILLETVE A KÖZMUNKA ÉS FEHÉREDÉS ÁLTAL LÉTREJÖVŐ A MUNKAHELYEK SZÁMA A KP ALAPVÁLTOZATA SZERINT (EZER FŐ)						
	2011-2014	2011	2012	2013	2014	2015
Közmunka és fehéredés	155 505	10 587	60 923	42 916	41 078	30 098
Versenyszféra	76 340	15 881	15 231	23 109	22 119	30 098
Összesen	231845	26 748	76 154	66 025	63 197	60 196
Forrás: Magyar Munka Terv 34. oldal Nemzetgazdasági Minisztérium						

Az első hat hónap KSH által közölt foglalkoztatási adatai csak részben igazolják vissza a **23. sz. táblázatban** ismertetett előrejelzéseket. Az öt vagy ennél több főt foglalkoztató vállalkozásoknál 2011. január–júniusban 1 millió 843 ezren dolgoztak, 39 ezer fővel (2,2%-kal) többen az egy évvel korábbihoz képest. A 2011-re előirányzott 15 ezer fő körüli létszámbővülés tehát még akkor is megvalósulhat, ha a gazdasági növekedés az év hátralévő részében lelassul, sőt a kormányzati prognózisban szereplő 1,5 százalékos létszámbővülésnek is van realitása.

Ellentmondásosabb a helyzet a közfoglalkoztatás esetében. Az ebben résztvevők száma – a rendszer átalakítása miatt – 2011 elején 13 ezer főre csökkent.²² Júniusra azonban 78 ezerre nőtt. Így az időszak alatt átlagosan közel 52 ezer fő volt a közfoglalkoztatottak létszáma, 73%-uk részmunkaidős. A közfoglalkoztatással kapcsolatos új szabályozás kapcsán a létszám további felfutása várható, éves átlagban azonban nem éri el a 2010. évi mértéket, mint arra a kormányzati prognózisban szereplő adatok is utalnak. (A közsféra létszáma a közfoglalkoztatottakkal együtt jobban csökken, mint nélkülük számítva.)

A 2012. évi költségvetési törvényjavaslat közfoglalkoztatásra 132 milliárd forintot irányoz elő, ami elégséges fedezetet nyújt a közfoglalkoztatás 110 ezer főre bővüléséhez (teljes mun-

²² 2010-ben 184 ezer fő vett részt közhasznú munkavégzésben átlagosan 3,8 hónapig, közmunka keretében pedig átlagosan 5,4 hónapig tartott a foglalkoztatás.

kaidós éves átlagléttségben számolva). A tervek szerint 300 ezer fő vesz majd részt közfoglalkoztatásban, de többségük részmunkaidőben dolgozik majd és nem az egész éven keresztül.

A kormányzati prognózis azzal számol, hogy a foglalkoztatás a versenyszférában 2012-ben szerény gazdasági növekedés mellett is bővül 0,9 százalékkal. Ez ellentmond az 1998 és 2006 közötti időszak tendenciájának, amikor a kismértékű gazdasági növekedés a létszám csökkenésével és nem növekedésével párosult. Két és fél százalékot meghaladó gazdasági növekedésre volt szükség ahhoz, hogy a foglalkoztatás bővülni kezdjen.

A 3. fejezetben bemutatott modellszámításaink azt az eredményt hozták, hogy a KP alapváltozata szerinti gazdasági növekedés nem eredményez a KP prognózisa szerinti foglalkoztatás növekedést, ha csak a magyar gazdaság növekedésének jellege nem változik meg lényegesen a tőkét jobban hasznosító, munka intenzív irányban. Ugyanez mondható el a költségvetési törvényjavaslathoz csatolt kormányzati makrogazdasági prognózis növekedési és foglalkoztatási adatairól is. Sőt a magyar gazdaságnak a válságból való kilábalása is exportvezérelt, azaz a növekedés fő hordozói az elmúlt másfél - két évben a magyarországi multinacionális vállalatok voltak. Az ő tevékenységük azonban a viszonylag kevés új munkahelyet hoz létre. Így tehát azt kell megállapítanunk, hogy a kormányzati prognózisban előre jelzett 0,9 százalékos foglalkoztatás bővülés elérése a versenyszférában magas kockázatúnak tekinthető.

4.7. A költségvetési törvényjavaslathoz csatolt makrogazdasági prognózis 2012-re vonatkozó előrejelzéseinek legkockázatosabb elemei

A 2011. év makrogazdasági változásairól leírtak, a középtávú trendek elemzése, valamint néhány a 2012. évre vonatkozó intézkedés alapján meghatározható, hogy mi látszik a KP 2012-re vonatkozó makrogazdasági prognózisa néhány legsúlyosabb kockázatának.

A kormányzati prognózisához képest az egyik legvalószínűbb eltérés az, hogy 2012-ben jelentős mértékben tovább csökken a háztartások fogyasztása. A makrogazdasági prognózis előrejelzései és költségvetési törvényjavaslat egyes előirányzatai (pl. társadalombiztosítási és szociális ellátások, adóbevételek) alapján úgy számoljuk, hogy 2012-ben kb. 300 milliárd forinttal növekszik a háztartások rendelkezésére álló jövedelem. A korábban részletezett okoknál fogva várhatóan 2012-ben is folytatódik a háztartások megtakarítási hajlandóságának erősödése, amely a megtakarítások minimum 100 milliárd forintos növekedését eredménye-

zi.²³ A hiteltartozás állománya várhatóan szintén csökken, mivel a háztartások új hiteleket alig vesznek fel²⁴, a régi hitelek törlesztése pedig folytatódik. (A svájci frankalapú hitelek megemelkedett összegű törlesztő részletei 2012-ben is a lakossági vásárlóerő tetemes részét kötik le.) Kérdés azonban, hogy ennek összege meghaladja-e az ez évi összeget, vagy alatta marad. Az előbbi esetben ez is növeli a nettó megtakarítási hányadot. A nettó megtakarítások várható növekedése tehát elérheti, a háztartások rendelkezésére álló jövedelmek növekedését. Ebben az esetben a háztartások fogyasztása nominális értéken nem emelkedne.²⁵ Ebből következően 4,2 százalékos fogyasztói áremelkedés mellett a háztartások fogyasztása volumenében 4 százaléknál nagyobb ütemben mérséklődik. Természetesen a reáljövedelmek csökkenése a megtakarítási hajlandóságot is befolyásolja. A háztartások megtakarításainak növekedését illetően tehát nagy a bizonytalanság, 200-300 milliárd forintos kockázatot azonosíthatunk itt. (A végtörlesztések fogyasztásra gyakorolt hatását adatok híján nem lehetett még számszerűsíteni.)

Ezt a kockázatot némileg mérsékli, hogy a bruttó átlagkereset a versenyszférában az előre jelzett 4,9 százaléknál várhatóan jobban emelkedik tekintettel a 2011-es év bérdinamikájára, a magasabb 2012. évi inflációra, az adójóváírás megszűnésének béremeléssel történő ellensúlyozására és a minimálbér meghirdetett 18 százalékos emelkedésére.

A belföldi fogyasztás várható visszaesésével kapcsolatos növekedési kockázatot csökkentő tényező, hogy a visszaesés az importnak a prognosztizáltnál lassúbb növekedését eredményezi, azaz a nettó export valószínűleg 2012-ben is jelentős mértékben hozzájárul a GDP növekedéséhez.

A másik kockázat a világgazdasági helyzetéhez kapcsolódik. A világgazdaság viszonylag gyorsan kijutott a 2008-ban kezdődött globális pénzügyi válságból. A 2010-es élénkülés üteme azonban 2011. II. negyedévtől kezdődően nem bizonyult fenntarthatónak. A válságból való kilábalást elősegítő állami túlköltekezés visszafogása, illetve a túlköltekezésből adódó problémák kezelése óhatatlanul a gazdasági növekedés lelassulásához vezet, különösen a fejlett ipari országokban. Ez – figyelembe véve a magyar export relációs szerkezetét – határt

²³ A 2010. évi várható érték 800 milliárd forintos növekedés, igaz erre a háztartások rendelkezésére álló jövedelem, több mint 1000 milliárd forintos növekedése mellett kerül sor.

²⁴ 2011. I. félévében a kiadott lakásépítési engedélyek száma 36 százalékkal csökkent a 2010 I. félévének adatahoz képest, azaz a lakossági hitelek szempontjából meghatározó lakáshitelezés várhatóan tovább szűkül.

²⁵ A háztartások felhalmozási célú kiadásainak és a különböző tőketranszfereknek a változása – nagyságrendjük miatt – érdemben nem változtatja meg a fent bemutatott összefüggést.

szab exportunk dinamikus növekedésének. A kormányzati prognózisában előre jelzett 2011. évi 8,8 százalékos és 2012. évi 8,4 százalékos export növekedés nincs összhangban a nemzetközi szervezetek prognózisaival, amelyek 2011 második félévétől a növekedés jelentős lelassulását várják az iparilag fejlett országokban és az euró-övezetben is, és egyelőre még nem látják jelét annak, hogy a növekedés 2012-ben felgyorsulna. (Sőt, inkább lefelé mutató kockázatokra hívják fel a figyelmet.) A 2011. évi viszonylag kedvező értékek is elsősorban a kimagaslóan jó első negyedéves növekedésnek köszönhetőek. A lassulás érzékenyen érinti Magyarország legnagyobb exportpartnerét, Németországot is. Az export 2012. évi növekedésére adott 8,4 százalékos előrejelzést magas kockázatúnak tartjuk, ha csak valamilyen egyedi tényező (pl. valamelyik új autógyár exporttermelésnek gyors beindulása) nem eredményezi az export nagyarányú növekedését.

A fent ismertetett két kockázat egyúttal kockázatosabbá teszi a foglalkoztatás versenyszférában megvalósuló bővülésére vonatkozó prognózist is, hiszen ha belföldi piac tovább szűkül, az exportpiacok pedig csak lassan bővülnek, akkor a vállalkozásoknak nem lesz módjuk a munkahelyek számát növelni.

A többi makrogazdasági változó esetében nem találtunk a prognózis megvalósulását súlyosan veszélyeztető kockázatot

5. A makrogazdasági kockázatok költségvetési hatásainak számszerűsítése

5.1. A költségvetési kockázatok számszerűsítésének módszere

A makrogazdasági kockázatok feltárása után a következő lépés annak számszerűsítése, hogy a makrogazdasági változóknak a prognosztizálttól kedvezőtlenebb alakulása milyen mértékben változtatja meg a költségvetés bevételeit. Ennek érdekében egy matematikai modellt fejlesztünk ki, amely egyrészt figyelembe veszi az egyes makrogazdasági változók közötti kölcsönös kapcsolatokat, másrészt kiszámolja, hogy az egyes makrogazdasági változók változása hogyan hat az államháztartás különböző bevételeire. Például a foglalkoztatás változása hogyan befolyásolja a járulékbevételeket.

Módszerünk abban áll, hogy a kockázatosnak ítélt makrogazdasági változók értékeit egy peszsimistább előre jelzés alapján állapítjuk meg, majd ezeket az értékeket a modellbe²⁶ behelyettesítve előbb meghatározzuk a többi makrogazdasági változó értékét, majd az így teljessé tett modell alapján kiszámítjuk a várható költségvetési bevételeket. Az egyenleg tekintetében elfogadtuk a költségvetési törvényjavaslatban kitűzött célt. Következésképpen a modellszámítás eredménye annak meghatározása, hogy a kockázatosnak ítélt makrogazdasági változók kedvezőtlen alakulása esetén mekkora kiadáscsökkentést kellene végrehajtani ahhoz, hogy a KP-ban célul kitűzött egyenleget el lehessen érni.

5.2. A költségvetési kockázatok számszerűsítésének eredményei

Első menetben nem adtunk az export alakulására új prognózist, hanem csak a háztartások fogyasztása volumenének 4 százalékos csökkenését feltételeztük a korábban írtak alapján a legnagyobb kockázattal számolva. A **24. sz. táblázat** azt tartalmazza, hogy az összes elemzésbe bevont változó értéke hogyan alakul egy ilyen feltételezés megvalósulása esetén. (Számítással állapítottuk meg azoknak a változóknak az értékét, amelyek függvényszerű kapcsolatban áll-

²⁶ A modell a GDP prognosztizálásánál a KSH Nemzeti Számlák adataiból indul ki. A 2008-2009. évi tényadatok, valamint a tervezés bázisát képező 2010. évi előzetes tényadatok képezik a tervezés bázisát. A GDP felhasználási oldali összetevőinek megfelelő bontásban számoljuk ki a volumen- és az implicit árváltozásokat, valamint ezen tényezők felhasználásával kalkulált változatlan áras és a folyóáras GDP-t. A számításokat – a korábbi évek gyakorlatának megfelelően – a statisztikai becslés szokásos eltéréseivel korrigáltuk (300-400 Mrd Ft).

nak a kockázatosnak ítélt makrogazdasági változókkal, a többi változó esetén elfogadtuk a KP-ban szereplő értékeket.)

24. sz. táblázat

A fő makrogazdasági változók alakulása a háztartások fogyasztási kiadásainak 4 százalékos csökkenését feltételezve

MAKROGAZDASÁGI VÁLTOZÓK	2012. ÉVI VOLUMENVÁLTOZÁS %-BAN
Háztartások fogyasztási kiadásai	-4,0
Közösségi fogyasztás	-0,02
Export	8,4
Import	6,0
Bruttó állóeszköz felhalmozás	3,0
GDP	1,1
Foglalkoztatás	-0,6
Folyó áras GDP (Mrd Ft)	29 366

A számítás a GDP 1,1 százalékos növekedését vetíti előre. A kormányzati prognózistól való kis eltérést egyrészt az okozza, hogy a belföldi fogyasztás növekedése következtében az import csökkent, és így a nettó export növekedett, másrészt modellszámításunk a kormányzati prognózis alultervezettségét korrigálva eleve megnövelte a nettó exportot. Folyóáron a GDP a kormányzati prognózishoz képest 150 milliárd forinttal mérséklődik. A makrogazdasági paraméterek változásának megfelelően kerültek meghatározásra az államháztartás központi alrendszere főbb bevételei. Ezek a kisebb fogyasztás és az alacsonyabb foglalkoztatás következtében közel 80 milliárd forinttal maradnak el attól az értéktől, amelyet a bevételek a kormányzati prognózis szerinti makrogazdasági pálya megvalósulása esetén értek volna el.

5.3. A 2012. évi államháztartási makrogazdasági pálya konzisztencia-vizsgálata

A kockázatelemzés módszertanának rövid ismertetőjében jeleztük, hogy a módszer egy fontos lépése a kormányzati prognózis belső konzisztenciájának vizsgálata, amely csak matematikai modell segítségével lehetséges. Saját modellel az ÁSZKUT még nem rendelkezik, ezért a konzisztencia-vizsgálatot megbízásunkból az ECOSTAT végezte el.

A számításokat az ECOSTAT a saját fejlesztésű modelljeivel végezte. A makrogazdasági pályákat a negyedéves makroökonometriai ECO-LINE modellel számszerűsítette, míg a jöve-

delmi folyamatok alakulását az ECOS-TAX modellel szimulálta. Az elemzés főbb megállapításai a következők:

- A kormányzati makrogazdasági prognózis a felhasználási oldal főbb aggregátumait, a főbb egyensúlyi mutatókat és a makroszintű jövedelmi mutatókat tartalmazza. Az aggregátumok közül hiányzik a készletváltozás, ilyen értelemben a többi tétel elvileg mindenképpen konzisztens. Az ECO-LINE modellel végzett ellenőrző számítás kimutatta, hogy 2011-ben 2 százalékos, 2012-ben pedig 3 százalékos (a készletváltozást magában foglaló) bruttó felhalmozás mellett a tervezet számvitelileg konzisztens GDP-mérleget tartalmaz.²⁷ Ugyanakkor véleményünk szerint az ez évre adott 2,5 százalékos közösségi fogyasztás csökkenés irreálisan alacsony, ehhez 2011 második félévében mintegy 6,6 százalékos csökkenés kellene, hogy bekövetkezzen, mivel a közösségi fogyasztás az első félévben nőtt. A lakossági fogyasztás saját számításaink szerint az idén csak akkor növekszik az előre jelzett 0,5 százalékkal, ha a 230 milliárd Ft nyugdíjpénztári reálhozam-kifizetés legalább felét fogyasztásra költik. Így az idénre vonatkozó fogyasztási adat lefelé irányuló kockázattal terhelt.

25. sz. táblázat

Makrogazdasági prognózis konzisztencia vizsgálatának eredményei (éves volumenváltozások)

Megnevezés	2010	2011	2012
Bruttó hazai termék (GDP)	1,2%	1,9%	1,3%
Végső fogyasztás	-0,2%	0,6%	-0,8%
Lakossági fogyasztás	-2,2%	0,5%	-1,1%
Közösségi fogyasztás	-0,6%	0,9%	0,6%
Bruttó állóeszköz-felhalmozás	-5,6%	-2,0%	2,8%
Bruttó felhalmozás	2,1%	-0,2%	5,8%
Belföldi felhasználás	-1,1%	0,4%	0,5%
Export	14,1%	8,8%	6,1%
Import	12,0%	7,7%	5,6%
Infláció	4,9%	3,8%	4,4%
Költségvetési egyenleg GFS elszámolásban (Mrd Ft)	-835,7%	-1841,6%	-583,6%
Költségvetési GFS egyenleg a GDP százalékában	-3,1%	-6,5%	-1,9%
Az államháztartás GDP egyenlege (Mrd Ft)	-1101,8%	-2088,0%	-845,3%
Az államháztartási GFS egyenleg a GDP százalékában	-4,1%	-7,3%	-2,8%

Forrás: KSH, ECO-LINE modellszámítás

²⁷ A GDP mérlege 200-300 milliárd forintos technikai korrekciós tételt szinte minden évben tartalmaz, amelyet a készletváltozásként szoktak feltüntetni. A fent jelzett korrekciós mértékek alatta maradnak a 300 milliárd forintnak

- A második lépésben 2012-re készítettünk kontroll számítást az ECO-LINE modellel oly módon, hogy nagy vonalakban elfogadtuk a kormányzati prognózis 2011-es bázisát azzal az eltéréssel, hogy a közösségi fogyasztás modellünk szerint 0,9%-kal nő, és ennek megfelelően módosul a készletváltozás. A legfrissebb terveknek megfelelően számoltunk a minimálbér 92000 forintra történő emelésével. (Az átlagnál magasabb jövedelműek hozzájárulása és a különféle munkaadói és munkavállalói kompenzációk paraméterei még nem ismertek, így azokat még nem tudtuk beépíteni a modellbe.) A főbb eredményeket szintén a **25. sz. táblázat** tartalmazza.
- A háztartások fogyasztását illetően viszont modell révén kapott eredmények lényegesen kedvezőtlenebbek, mint a kormányzati előrejelzés. Az áfa-emelés és a jövedéki adó emelésének áthúzódó hatásai miatt az infláció a korábban várt, illetve a tervezetben szereplő értékhez képest magasabban alakulhat majd: 4,4 százalékos árdrágulással számolunk 2012-ben, de elképzelhető ennél néhány tized százalékponttal magasabb is. (Önmagában az áfa-kulcs emelése – 50%-os begyűrűzést feltételezve is – mintegy 0,6 százalékponttal emeli az inflációt 2012-ben.) A tervezet makropályája szerint az egy főre jutó reáljövedelem jövőre 3,5%-kal csökken, jóllehet a bér- és keresettömeg növekedése csak kissé marad el az inflációtól. Ugyanakkor a reálhozam-kifizetések bázishatása (kb. -1,4%) illetve egyes pénzbeli transferek jelentős csökkentése miatt a 3-3,5%-os reáljövedelem-visszaesés reálisnak látszik. Ez viszont - még kissé mérséklődő lakossági megtakarítást feltételezve is - a lakossági fogyasztás mérséklődéséhez vezet.
- A versenyszférában a 2011-re tervezett 4,8 százalékos bérindex reálisnak tűnik. A jövő évre előre jelzett versenyszférabeli 4,9%-os bérindex szintén reális lehet – főleg a minimálbér jelentős emelésének fényében –, ugyanakkor kérdéses, hogy ilyen bér-emelkedés mellett elérhető-e a versenyszféra 0,9%-os létszámbővülése. A versenyszféra bértömege a tervezet makropályája szerint 2012-ben 5,8 százalékkal nő, míg a nominális GDP csak 4,2%-kal. Ez a bérhányad (a bértömeg / GDP arány) érzékelhető növekedését jelentené. Ugyanakkor megjegyezzük, hogy a várhatóan magasabb infláció miatt a versenyszféra reálbére a tervezetben megadotthoz képest kevésbé nő.
- Némileg alacsonyabb exportdinamikával számoltunk, mint a kormányzati prognózisban szereplő 8,4 százalék. Az import az exportnál kisebb ütemben nő, összefüggésben

a lakossági fogyasztás visszaesésével. Ennek megfelelően a nettó export 2012-ben is jelentősen hozzájárul a GDP növekedéséhez.

- A GDP 2012. évi növekedése modellünk alapján kissé alacsonyabb (1,3 százalék) a kormányzati prognózisban várthoz képest.
- Modellszámítás révén végrehajtott korrekciók nem változtatják meg annyira a makrogazdasági paramétereket, hogy a GDP-arányos államháztartási hiány 3 százalék fölé emelkedne (modellünk GFS szemléletben számol). A bevételi oldalon főleg az áfa területén látunk érdemi lefele irányuló kockázatot, különös tekintettel a várhatóan visszaeső fogyasztásra. A számításaink eredményeként kapott 2,9 százalékos GDP arányos hiány és a 2,5 százalékos hiánycél között 120 milliárd forintos különbség mutatkozik, amire még a megemelt összegű tartalékok fedezetet nyújtanak.

5.4. Az exportdinamika lefékeződésével kapcsolatos érzékenységi vizsgálatok

Végül az ECO-LINE megvizsgáltuk milyen következményei lennének annak, ha az export növekedése lényegesen lelassulna, azaz a kormányzati prognózisban szereplő érték felére, 4 százalék körüli szintre esne vissza. Ez nyilván együtt járna a versenyszféra foglalkoztatási és kereseti mutatóinak romlásával, és ezen keresztül tovább mérsékelni a lakossági fogyasztást. Ugyanakkor azzal számoltunk, hogy a bruttó felhalmozás nem esne azonnal vissza, mivel a már megkezdett beruházások és az EU támogatásból megvalósuló fejlesztések folytatódnának. A modellszámítások eredménye azt mutatta, hogy elsősorban az export magas importhányada miatt a gazdasági növekedés lassulása még nem lenne drámai mértékű, azaz elérné a 0,5 százalékot. Az exporttevékenység viszonylag alacsony adótartalma miatt az államháztartási bevételek csak kis mértékben csökkennének. Tehát megfelelő tartalékok képzése esetén még az exportdinamika felére csökkenése mellett is tartható lenne a hiánycél, természetesen továbbra is szigorú fiskális politikát feltételezve.

5.5. Összefoglalás

Költségvetési kockázatelemzésünk azt mutatja, hogy a kormányzati makrogazdasági prognózis legnagyobb valószínűséggel bekövetkező számszerűsített kockázatai nem veszélyeztetik súlyosan a költségvetési egyenlegcél elérését. Ugyanakkor komoly a kockázata annak, hogy a háztartások fogyasztása 2012-ben tovább mérséklődik, és a foglalkoztatás sem bővül a versenyszférában, azaz a GDP növekedését ismét döntő mértékben a nettó export adja. Ebben az

esetben a GDP növekedése kis mértékben alatta marad a kormányzati prognózisban szereplő 1,5 százalékos célkitűzésnek, és az államháztartási egyenleg 100-150 milliárd forinttal romlik.

A nemzetközi szervezetek prognózisa alapján valószínűsíthető, hogy exportpiacaink csak szerény mértékben bővülnek 2012-ben, ami kérdésessé teszi az export 8 százalékot meghaladó mértékű növekedését. Az export dinamikájának visszaesése a nettó export mérséklődésén keresztül tovább csökkenti a GDP növekedését, bár ez a hatás – ha az export növekedése folytatódik – az export magas import- és kis adótartalma következtében még nem okoz nagyon súlyos bevételkiesést a költségvetésnek.

Mindezek a kockázatok arra figyelmeztetnek, hogy a költségvetésbe megfelelő mértékű tartalékokat kell beépíteni, amelyek révén az említett kockázatok bekövetkezése miatti bevételkiesések ellentételezhetőek lesznek.

Felhasznált irodalom

1. **ÁSZ FEMI:** A 2009. évi költségvetés makrogazdasági kockázatainak elemzése ÁSZ Fejlesztési és Módszertani Intézet Budapest, 2008.
2. **ÁSZ FEMI:** Értékelő tanulmány a 2008. évi költségvetési törvényjavaslat makrogazdasági megalapozottságának néhány összefüggéséről.
3. **ÁSZ FEMI:** Értékelő tanulmány a 2009. évi költségvetési tervezés makrogazdasági mozgásterének néhány összefüggéséről.
4. **Az Európai Bizottság** közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. Éves növekedési jelentés: az EU válságra adott átfogó válaszlépéseinek előmozdítása, Brüsszel, 2011.1.12. COM(2011) 11 végleges
5. **Báger Gusztáv – Pulay Gyula:** A 2009. évi költségvetési törvényjavaslat makrogazdasági kockázatelemzésének néhány főbb tanulsága = Pénzügyi Szemle 2008. 4. szám 571-591. oldal
6. **Báger Gusztáv – Pulay Gyula:** A költségvetési tervezés makrogazdasági kockázatainak elemzése (Módszer és érték) = Pénzügyi Szemle 2008. 3. szám 384-401. oldal
7. **Báger Gusztáv – Pulay Gyula:** Világpiaci integrálódás hazai felzárkózás nélkül = Polgári Szemle 2010. 1. szám 6-21. oldal
8. **Borkó Tamás – Oszlay András:** Az EU költségvetési források beáramlásának várható makrogazdasági, fiskális hatásai Magyarországon 2007-2013. Budapest, 2007. május 20. ICEG
9. **Cinkotai János:** Magas infláció – a szocializmus kései öröksége (Nemzeti Érdek, 2009. évi 4. sz.)
10. **ECOSTAT:** Egyensúly és növekedési kilátások 2010-2011 (Monitor, 2010. június)
11. **Erdős Tibor:** Árfolyam-politika és inflációs cél követése Magyarországon (Közgazdasági Szemle, LIV. évf., 2007. október)
12. **Galbács Péter:** A strukturális egyenleg becslése az OECD módszertana alapján. Pénzügyi Szemle LV. 4. szám, 529-544. o.
13. **Galbács Péter:** Összegző tanulmány az ÁSZKUT által folytatott költségvetési kockázatelemzéshez készített háttérszámítások eredményeiről (Kézirat) 2011. augusztus
14. **Galbács Péter:** Összegző tanulmány az ÁSZKUT által folytatott költségvetési kockázatelemzés statisztikai megalapozási kísérletéről (Kézirat) 2011. augusztus

15. **GKI** előrejelzései 2011-2012 évekre (2010. szeptember, december, 2011. március, június)
16. **Kelemen Nóra:** A közép-kelet-európai országok első öt éve az Európai Unióban (2004-2009) (Statisztikai Szemle 88. évf. 9. szám)
17. **KOPINT-TÁRKI:** A bérek konvergenciája az Európai Unióban. Készült a Gazdasági és Szociális Tanács részére. Szerkesztette és a munkacsoportot vezette: Palócz Éva. 2011. február
18. **KOPINT-TÁRKI:** Konjunktúrajelentés: A világgazdaság és a magyar gazdaság helyzete. 2010/4. szám, 2011/1-2. számok
19. **Magyar Fejlesztési Bank:** MFB Periszkóp 2011/3-8. számai
20. **Magyar Nemzeti Bank:** A 2012-es költségvetés mozgásterét meghatározó alapfolyamatok.
21. **MNB** jelentései az infláció alakulásáról (2011. március, június)
22. **Nemzetközi Valutaalap:** World Economic Outlook, 2011. szeptember.
23. **Nemzetközi Valutaalap:** World Economic Outlook, 2011. április, 2011. szeptember
24. **Pénzügykutató:** A magyar gazdaság helyzete – prognózis 2011. március
25. **Szakolczai György:** A magyar gazdaság egyensúlyzavarai és a megoldás elvi lehetősége. *Competitio*, 2007. VI. évfolyam 1. szám 87-101 oldal
26. **Szakolczai György:** A magyar makrogazdasági egyensúly helyreállításának kísérlete *Pénzügyi Szemle* LV. 2-3. szám, 258-302. o.

Függelék

Módszertani megjegyzések a tanulmány 3. fejezetéhez

(A makrogazdasági prognózis kockázatelemzése ökonometriai módszerrel)

A tanulmányban foglalt elemzés célja a kormányzati célok közül kiválasztott növekedési ütem megvalósulásában, illetve a cél körüli ingadozásában rejlő kockázat meghatározása. Abból kell kiindulni, hogy a költségvetési tervezet és a konvergencia-program által előre jelzett vagy célul kitűzött értékek bizonyos valószínűséggel bekövetkező értékek. A gazdasági-társadalmi folyamatok jövőbeli kimenetei nem tudhatóak előre, ezért csak **valószínűségekkel** és **várható értékekkel** dolgozhatunk, ha becslést kívánunk adni makrogazdasági változók későbbi értékeire. Egy valószínűségi változót teljes körűen a valószínűség eloszlásával – az itt nem részletezett tartalmú eloszlás- vagy sűrűségfüggvénnyel – jellemezhetünk. Az eloszlás- és sűrűségfüggvény megalkotható *empirikus* úton, ha ez nagyszámú kísérlettel megalapozható, vagy pedig – szerencsés esetben – rendelkezésünkre áll egy *a priori* ismert eloszlás- és sűrűségfüggvény. Mindemellett gyakorlati igény van arra, hogy egy-két számadattal is jellemezni tudjuk a változót. A várható érték az az érték, amely körül a valószínűségi változó kimenetelei ingadoznak.

A valószínűség-eloszlásból kiragadott várható érték publikálása azonban nem elég; nem mindegy, hogy a becsült változó mekkora ingadozásoknak van kitéve a várható érték körül. Példaképpen legyen a jövő évi gazdasági növekedés becsült várható értéke 3 százalék, azonban kockázati szempontból nem mindegy, hogy 90 százalékos valószínűséggel 2,8% - 3,2 vagy 1,5% - 4,5% között ingadoznak-e körülötte a célváltozó értékei. Ezt az ingadozást, a valószínűségi változó várható érték körüli szóródását jellemzi a **szórás**, amely a megvalósuló értékek és a várható érték távolságának egy speciális átlaga, függetlenül az eltérés irányától. Ha egy célváltozó értékei adott valószínűséggel szélesebb tartományba eshetnek, az azt jelenti, hogy a célváltozó megvalósulása nagyobb kockázatnak van kitéve.

A különféle tényezőktől függő célváltozó közvetett – a determinánsokon keresztül érvényesülő – kockázatnak van kitéve, míg a determinánsokra közvetlen kockázatok hatnak. A determinánsok előrejelzése egyszerű módszerrel is történhet: idősor-moddellel, szakértői becsléssel, amelyet – egy körültekintő elemzés részeként – érzékenységi- (vagy másképp: rugalmassági-) vizsgálat egészíthet ki. Ebből megtudhatjuk, hogy a determinánsok ingadozása kü-

lön-külön mekkora ingadozást okoz a célváltozóban. Az érzékenység-vizsgálat speciális változata az optimista, illetve pesszimista scenárió bemutatása, fejlettebb változata a forgatókönyv-elemzés, amely figyelembe veszi a determinánsok szisztematikus együttmozgását is.

Az érzékenység-vizsgálat elemző ereje – a fejlettebb változatokban is – korlátozott két vonatkozásban: egyrészt nem növelhető határtalanul a determinánsok száma, másrészt ez a módszer a determináns ingadozását leíró sűrűség-függvénynek csak két értékét (egy minimumot és egy maximumot) képes figyelembe venni. Mindkét korlátozást képes feloldani az ún. **Monte Carlo szimulációs módszer**, amely sokszoros kísérletezéssel (futtatással) szimulálja az illető változó alakulását. Az elemzésben a Monte Carlo szimuláció alkalmazását az tette szükségessé, hogy a reálgazdasági növekedés változójára vonatkozóan nem rendelkezünk *a priori* ismert eloszlás- és sűrűségfüggvénnyel, vagyis arra kényszerültünk, hogy kísérletek révén építsük fel az empirikus függvényeket. A szimulációs módszer lépései a következők:

1. A módszer alkalmazásához először meg kell határozni a futtatások számát, amely logikusan (és valószínűség-számítási úton bizonyíthatóan) fordított arányban attól függ, mekkora hiba-sávot mekkora valószínűséggel engedünk meg. Minél kisebb hibát minél kisebb valószínűséggel engedünk meg, annál nagyobb a szükséges kísérlet-szám.
2. A szimulációs módszer alkalmazásának második lépése a determinánsok valószínűségi eloszlására, az eloszlás előbbiekben említett jellemzőire, mint a várható értékre, a szórásra, illetve a sűrűségi függvényre teendő feltételezés. Itt nem részletezett valószínűség-elméleti és praktikus okokból az olyan valószínűségi folyamatokra, mint amivel a tanulmányunk foglalkozik, jellemzően az ún. **normális eloszlást**, vagy másképp a várható érték körül szimmetrikus Gauss-görbét alkalmazzák. Adott eloszlási függvény esetén a meghatározott valószínűséggel megengedett megvalósulási intervallum már meghatározza a valószínűségi változó szórását is.
3. A harmadik lépés az előbbiekben meghatározott számú kísérletek (futtatások) elvégzése. Ennek során meghatározott valószínűségi eloszlású értékeket generálunk erre alkalmas véletlen-szám generátorral és ezeket behelyettesítve a jelenséget leíró függvénybe, megkapjuk az előrejelzés célértékének várható értékét és egyéb valószínűségi jellemzőit, például azt, hogy a reálgazdasági növekedés 99 százalékos valószínűséggel a 2,4 százalék körüli $\pm 0,05$ százalék-pontos sávba fog esni.

Utoljára maradt annak a kérdésnek a tisztázása, hogy milyen függvényt használunk a tanulmányban foglalt feladat – a reálgazdaság növekedési ütemének meghatározása – céljából.

Ehhez egy tényleges múltbeli adatok alapján parametrizált termelési függvény szükséges azáltal a kellően megalapozott feltételezéssel élve, hogy a termelési tényezők és a termelés közötti függvényszerű (regressziós) kapcsolat a becült jövőbeli időszakban és az alkalmasan kiválasztott múltbeli időszakban (referencia-periódusban) egymással megegyező.

A tanulmányban alkalmazott **Cobb-Douglas termelési függvény** a reál GDP, mint függő változó, illetve a tényleges tőkeállomány és a tényleges munkaerő-input, mint független változók között állít fel statisztikai kapcsolatot. Az így felépített regressziós függvény megadja azokat a paramétereket, amelyekből a tényleges tőkeállomány és az egyensúlyi (potenciális) foglalkoztatás alapján a potenciális reálkibocsátás időszora is előállítható. A tényleges és a potenciális reálkibocsátás összehasonlításából, a két változó közti eltérés elemzéséből fontos közgazdasági következtetéseket lehet levonni.

A Cobb-Douglas termelési függvény a múlt század első felének statisztikai adatain alapul és érvényes rá a neoklasszikus növekedésmélet – itt nem részletezett – feltétel-rendszere. Fontos eleme a feltételrendszernek a volumenhozadék, amely a termelési tényezők együttes kibocsátási rugalmasságától függően növekvő, csökkenő vagy állandó lehet. A potenciális reálkibocsátás szintjét meghatározó termelési függvény a

$$Q_t = AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \varepsilon_t$$

formát ölti, ahol Q_t a reál GDP t-edik időszaki értéke, K_t a tőkeállomány, L_t a foglalkoztatottak, az ε_t pedig a maradékváltozó ugyancsak tárgyidőszaki értéke, a paraméterekre pedig igaz, hogy $A > 0$ és $0 < \alpha < 1$. Az utóbbi feltételben a konstans volumenhozadék feltételezése tükröződik.

Nem jelent problémát, hogy a függvényben a reálkibocsátás szintje szerepel, nekünk viszont a növekedési ütem becslésére van szükségünk. A függvény ennek megfelelő átalakítása néhány lépésben elvégezhető, hiszen

$$\frac{Q_t - Q_{t-1}}{Q_{t-1}} = \frac{AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \varepsilon_t - AK_{t-1}^\alpha L_{t-1}^{1-\alpha} \varepsilon_{t-1}}{AK_{t-1}^\alpha L_{t-1}^{1-\alpha} \varepsilon_{t-1}}$$

ahol, a baloldal végső soron a reál GDP növekedését fejezi ki százalékos formában, a jobb oldal pedig ugyanennek a teljes kifejtését adja. Ha a maradékváltozókat – első lépésben – el-

hagyjuk, s a tényleges reál GDP helyett annak az alap-regresszió által adott előrejelzéseit tekintjük, akkor azt kapjuk, hogy

$$\frac{\bar{Q}_t - \bar{Q}_{t-1}}{\bar{Q}_{t-1}} = \frac{AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha} - AK_{t-1}^\alpha L_{t-1}^{1-\alpha}}{AK_{t-1}^\alpha L_{t-1}^{1-\alpha}}$$

Egyszerű átalakításokkal ezen egyenlőség a

$$\frac{\bar{Q}_t}{\bar{Q}_{t-1}} = \left[\frac{K_t}{K_{t-1}} \right]^\alpha \left[\frac{L_t}{L_{t-1}} \right]^{1-\alpha}$$

formára egyszerűsíthető, amely végső soron azt jelenti, hogy a munka- és tőkeinput előre jelzett növekedése alapján ellenőrizhetjük, hogy a kormányzati előrejelzésben a reál GDP növekedése és a foglalkoztatás és beruházás előre jelzett alakulása összhangban van-e egymással, azzal a feltételezéssel élve, hogy a tőke és a munka hozzájárulása a gazdasági növekedéshez a referenciaperiódusban és az előrejelzési időszakban megegyezik. Cobb és Duoglas az általuk feldolgozott adatok alapján állandónak tekintették a fejlett országok kibocsátásában a tőke és a munka hozzájárulásának az arányát. Ez a feltételezés hosszabb időtávon vitatható, de rövidebb időszakokat tekintve az ökonometriában és a közgazdaságtanban széles körben elfogadott. A referenciaperiódus (1998-2006 első félév) közötti időszak alapján számított $\alpha = 0,8757$ paraméterből és a függvény értelmezéséből az következik, hogy a magyar gazdaság növekedéséhez 87,6 százalékkal járul hozzá a tőke és 12,4 százalékkal a munka.

Az alap-regressziót – mint említettük – a reál GDP és a termelési tényezők tényleges állományai között írtuk fel; eszerint a reál GDP növekedése a termelési tényezők állományainak növekedésére vezethető vissza. Van azonban a reálgazdasági kibocsátásnak, a kibocsátás ingadozásának a termelési tényezők *állományai* által meg nem magyarázott része. Ez a hatás értelemszerűen a **tényező-termelékenység**, amelyet számszerűsíteni kell a kormányzat növekedési prognózisa mögötti kockázat pontosítása céljából. Az előbbieken levezetett regressziós függvény kiegészül e maradék-változóval:

$$\frac{Q_t}{Q_{t-1}} = \left[\frac{K_t}{K_{t-1}} \right]^\alpha \times \left[\frac{L_t}{L_{t-1}} \right]^{1-\alpha} \times \left[\frac{\varepsilon_t}{\varepsilon_{t-1}} \right]$$

A fenti egyenlőség szerkezetéből adódóan a növekedést befolyásoló hatás szempontjából nem a maradék-változó abszolút nagyságának, hanem a maradék-változó – esetünkben a tényező-termelékenység – időszakok közti változásának van jelentősége. Ahhoz, hogy a maradék-

változót beilleszthessük a termelési függvényünkbe, ismerni kell a várható értékét és a valószínűségi eloszlását. Fontos tudni, hogy ez az eloszlás nem „ferde-e” valamely irányban; megalapozott-e rá vonatkozóan a normális eloszlás feltételezés.

A tanulmány céljából készített, maradék-változóra vonatkozó hatáselemzés fontos tanulsága volt az, hogy a tényező-termelékenység külön változóként történő számbavételének nincs akkora hatása, hogy az önmagában megindokolná a referenciaperiódus termelési függvénye alapján számított és a kormányzati prognózisban szereplő reálgazdasági növekedési előrejelzés közötti nagy különbséget.