



*Az euró hazai bevezetésének
várható hasznai,
költségei és időzítése*

Szerkesztette:
Csajbók Attila – Csermely Ágnes



**AZ EURÓ HAZAI BEVEZETÉSÉNEK VÁRHATÓ HASZNAI,
KÖLTSÉGEI ÉS IDŐZÍTÉSE**

SZERKESZTETTE: CSAJBÓK ATTILA – CSERMELY ÁGNES

MNB
MŰHELYTANULMÁNYOK
(24)

*A „Műhelytanulmányok” sorozatban megjelenő írások
a szerzők nézeteit tartalmazzák, és nem feltétlenül tükrözik
a Magyar Nemzeti Bank vezető testületeinek,
illetve szakmailag illetékes munkatársainak álláspontját.*

Készítették: Árvai Zsófia, Csajbók Attila, Csermely Ágnes, Gyenes Zoltán,
Horváth Ágnes, P. Kiss Gábor, Kovács Mihály András, Kovács Viktória,
Krekó Judit, Papp Éva, Szalai Zoltán, Világi Balázs, Vonnák Balázs
Szerkesztette: Csajbók Attila, Csermely Ágnes
E-mail: csajboka@mnb.hu, csermelya@mnb.hu

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank
Felelős kiadó: Tábori György
1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.
www.mnb.hu

ISSN 1216-9293

TARTALOMJEGYZÉK

I. ÖSSZEFOGLALÁS	5
<i>Számszerűsített költségek és hasznok</i>	6
<i>A monetáris önállóság feladása és az üzleti ciklusok</i>	9
<i>Az euró bevezetésének időzítése</i>	12
II. MAGYARORSZÁG GMU-ÉRETTSÉGE ÉS A CSATLAKOZÁSSAL JÁRÓ ALKALMAZKODÁS	15
<i>II.1. Magyarország és a kevésbé fejlett EÜ-tagországok 5 évvel a valutaunióban való részvétel előtt</i>	18
<i>II.2. Az infláció egyensúlyi szintje a monetáris unióban</i>	26
III. AZ EURÓÖVEZETBEN VALÓ RÉSZVÉTEL KÖLTSÉGEI	36
<i>III.1. Integráció és szerkezeti hasonlóság</i>	44
III.1.1. A gazdasági szerkezet hasonlósága	44
III.1.2. A magyar gazdaság integrációja az euróövezettel	52
III.1.3. Az üzleti ciklusok összhangja	61
<i>III.2. Alkalmazkodás az aszimmetrikus sokkokhoz</i>	72
III.2.1. Áralkalmazkodás	72
III.2.2. Béralkalmazkodás	74
III.2.3. A munkaerő mobilitása	76
III.2.4. A fiskális politikán keresztül történő alkalmazkodás	78
III.2.5. Pénzügyi integráció, nemzetközi kockázatmegosztás és az aszimmetrikus sokkok	82
<i>III.3. Az egységes kamatpolitika hatása</i>	83
III.3.1. Az egységes kamatpolitika és a magyar gazdasági folyamatok összhangja	83
III.3.2. A monetáris transzmisszió hatékonysága	89
<i>III.4. Seigniorage veszteség a monetáris unióba való belépés esetén</i>	97

IV. AZ EURÓ BEVEZETÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HASZNOK	104
<i>IV.1. A tranzakciós költségek csökkenéséből származó nyereség</i>	104
<i>IV.2. A külkereskedelem bővüléséből származó nyereség</i>	112
<i>IV.3. A pénzügyi fertőzéseknek való kitettség mérséklődéséből származó előnyök</i>	121
<i>IV.4. A csökkenő reálkamatok és a kedvezőbb külsőforrás-bevonási lehetőségek hatása a gazdasági növekedésre</i>	125
IV.4.1. A reálkamat várható csökkenése az euróövezethez történő csatlakozás hatására	127
IV.4.2. Szimulációk a NIGEM modellel	133
IV.4.3. Kompakt, kalibrált exogén növekedési modell	136
IV.4.4. A NIGEM-szimuláció és a kompakt kalibrált modell eredményeinek összegzése	138
V. AZ EURÓÖVEZETHEZ VALÓ CSATLAKOZÁS IDŐZÍTÉSE	140
<i>V.1. A magyar konvergenciaprogram elemei, és a konvergencia várható költségei</i>	149
V.1.1. A fiskális alkalmazkodás	150
V.1.2. Az infláció csökkentése	155
V.1.3. A konvergencia várható költségei a nemzetközi tapasztalatok alapján	161
FÜGGELÉK	170
1. <i>Negatív külső keresleti sokkok hatása a magyar bruttó hazai termékre</i>	170
2. <i>Keresleti és kínálati hatások identifikációja strukturális VAR becsléssel</i>	176
3. <i>A külkereskedelem bővülésének becsléséhez felhasznált modell</i>	183
4. <i>A kalibrált növekedési modell leírása</i>	185
SZÓJEGYZÉK	189
IRODALOMJEGYZÉK	193

I. ÖSSZEFOGLALÁS

Hazánk európai integrációjának egyik legjelentősebb állomása a Gazdasági és Monetáris Unióhoz (GMU-hoz) való csatlakozás, ami a nemzeti valuta feladásával, az euró hazai fizetőeszközként való bevezetésével jár együtt. Magyarország, mint új EU-tagállam számára az euró bevezetése nem lehetőség, hanem kötelezettség lesz. A közös valuta bevezetésének időzítésében azonban az új EU-tagországoknak lesz némi mozgásterük.¹ Ezért érdemes megvizsgálni, hogy az euró bevezetése milyen hasznokkal és költségekkel járhat Magyarország számára, a középtávú gazdaságpolitikai stratégiát pedig e vizsgálat eredménye alapján meghatározni. A gazdaságpolitikai stratégia kialakításához szeretnénk hozzájárulni e kötettel, amelyben költség-haszon elemzés formájában gyűjtöttük össze az euróövezethez való csatlakozás várható hatásait. Az elemzés az euró bevezetésének szigorúan csak a közgazdasági hasznait és költségeit veti össze, az esetleges egyéb – politikai, nemzetbiztonsági stb. – vonatkozások vizsgálatára nem vállalkozik.

Az euró bevezetése tartós hatással lesz a magyar gazdaság növekedésére. Ez a hatás különböző csatornákon jelentkezik. Az egyes csatornákon keresztül jelentkező hatások mértékét megpróbáltuk számszerűsíteni és összegezni. **Elemzésünk szerint az euró bevezetése jelentős nettó növekedési többletet eredményez.**

A társadalmi jólétre azonban nemcsak a GDP szintje és növekedési üteme, hanem ezek stabilitása is befolyással van. Egy erősen ingadozó nemzeti jövedelem kisebb jólétet okoz a stabilabban alakulónál, még ha átlagosan meg is egyezik a jövedelem szintje a két esetben. Ezért fontos megvizsgálni, hogy az euró bevezetése növeli vagy csökkenti-e az üzleti ciklusok ingadozásait. Másképp fogalmazva a kulcskérdés az, hogy Magyarország és az euróövezet *optimális valutaövezetet* alkot-e, azaz az euróövezet monetáris politikája megfelelő módon helyettesíteni tudja-e az önálló magyar monetáris politikát a ciklikus ingadozások simításában. Elemzésünk tanulsága szerint **Magyarország számára az euróövezet a legtöbb szempontból legalább annyira optimális valutaövezetet jelent, mint a kevésbé fejlett euróövezeti tagországok számára.**

¹ A jelenlegi EU-tagállamok közül az euró bevezetésére kötelezett, de azt egyelőre – az ERM-2 árfolyam-mechanizmuson kívül maradással – halogató Svédország példáját lehet említeni. Az eurót jelenleg még be nem vezető Nagy-Britanniának és Dániának kivülmaradási joga van. Ilyen jogot az új EU-tagállamok nem kértek és valószínűleg nem is kaptak volna.

Számszerűsített költségek és hasznok

Ha a monetáris unió tagság potenciális költségeit és hasznait próbáljuk megbecsülni, nagyon fontos azt tisztázni, hogy milyen alternatív pályához képest értendők ezek a nyereségek és veszteségek. Az euróövezeten kívül maradási feltételező alternatív pálya egy viszonylag korán EU-taggá váló, de a közös valutát valamilyen okból be nem vezető, önálló monetáris és árfolyam-politikát folytató Magyarország jövőbeli gazdasági folyamatait tükrözi. A kívül maradás esetére is sikeres dezinflációt és az euróövezethez való jövedelmi konvergencia folytatódását feltételeztük. Az eurózónán kívül maradván azonban a dezinfláció – a szükséges jegybanki hitelesség felhalmozásának és megtartásának költségei miatt – nagyobb reálgazdasági áldozattal jár, mint az euró bevezetése érdekében végrehajtott, és éppen emiatt automatikusan nagyobb hitelességet élvező dezinfláció. Az euró korai bevezetésének ezt a többlethitelességből származó előnyét – mivel nem számszerűsíthető – nem számoltuk el költség-haszon elemzésünkben, ugyanakkor az euróövezethez való csatlakozás optimális időzítésének meghatározásakor felhívjuk rá a figyelmet.

A költségek és hasznok becslése során módszertanunk szükségszerűen eklektikus volt, igyekeztünk azonban több oldalról megerősített, a nemzetközi elméleti szakirodalmat és empirikus eredményeket is figyelembe vevő számításokat végezni.

Elemzésünkben az euróövezeti tagságból származó három legjelentősebb **hasznot** számszerűsítettük: **a tranzakciós költségek csökkenése, a külkereskedelem bővülése, valamint a reálkamatok csökkenése** (illetve ezzel párhuzamosan a folyó fizetésimérleg-korlát lazulása) nyomán bekövetkező nyereségeket.

A saját valuta fenntartása felfogható egy adminisztratív korlátozásnak, amely a társadalom számára veszteséggel jár, mivel a fizikai és humán erőforrások egy része pusztán e korlátozás miatt van lekötve. Ez a veszteség tranzakciós költségek formájában jelentkezik, amelyeket a vállalatok és a háztartások szenvednek el. E tranzakciós költségek egyik csoportjába azok az *átváltási költségek* tartoznak, amelyek a bankok és más pénzügyi közvetítők által az euró forintra (forint euróra) történő átváltásáért az ügyfeleknek felszámított jutalékok, vételi- és eladásiárkülönbségek formájában merülnek fel. A másik csoportba azok a „*házon belüli*” *költségek* tartoznak, amelyeket a devizaügyletekben érintett vállalatok az ezen

ügyletek miatt szükséges extra adminisztráció és kockázatkezelés miatt kénytelenek viselni. A saját valuta feladásával ezek a tranzakciós költségek csökkennek, az így felszabaduló erőforrások más tevékenységekhez való átcsoportosítása révén a GDP szintje emelkedhet. A tranzakciós költségek nagyságát részben a magyarországi devizapiac forgalmi adataiból és a jutalékok nagyságából, részben nemzetközi becslések eredményét figyelembe véve becsültük meg. **A tranzakciós költségek csökkenéséből származó nyereség becslésünk szerint a GDP szintjében egyszeri, 0,18–0,30 százalékpontos emelkedést eredményez.**

A nemzetközi empirikus kutatások túlnyomó többségének eredményei szerint az önálló valuta fenntartása a külkereskedelemre is negatívan hat. A főbb kereskedelmi partnerekkel valutaunióra lépve bővül az ország külkereskedelme, ami különböző externáliákon (technológiatranszferen, know-how átvételén stb.) keresztül magasabb növekedéshez vezet. A külkereskedelemre és a növekedésre gyakorolt hatás becsléséhez azt az empirikus kutatásban a közelmúltban elterjedt módszertant használtuk, amely a valutaunió hatását az ún. „gravitációs” modellekkel, nagyméretű panel adatbázisokat felhasználva becsli. Ez alapján **az euró bevezetése a külkereskedelem bővülésén keresztül hosszabb távon 0,55–0,76 százalékponttal magasabb GDP-növekedési ütemet eredményezhet.**

A hazai kamatok jelenleg még tartalmaznak egy kockázati prémiumnak nevezett összetevőt, ami a külföldi befektetőket a jövőbeli árfolyam bizonytalanságáért kompenzálja. Az euró bevezetésével ez a kockázati prémium eltűnik a hazai nominális kamatokból, emiatt a reálkamatok is csökkennek. Az alacsonyabb reálkamat szint ösztönzi a hazai beruházásokat. A beruházások bővülésének ugyanakkor az euró bevezetése után már sokkal kevésbé lesz korlátja a fizetési mérleg hiánya, mivel a külföldi befektetőknek nem kell tartaniuk egy esetleges leértékelődéstől. Ezáltal a közös valuta bevezetése után az ország magasabb folyó fizetésimérleg-hiány mellett is meg tudja őrizni a makrogazdasági egyensúlyt, amivel a beruházások bővülésének egy jelentős korlátja szűnik meg. A magasabb beruházási ráta hosszabb távon a gazdaság dinamikusabb növekedését, az EU átlagához való gyorsabb jövedelmi felzárkózást eredményez. Ennek a növekedési többletnek a számszerűsítéséhez először a forint hozamgörbében található információk alapján megbecsültük, hogy mekkora kockázatiprémiум-csökkenés várható az euró bevezetése következtében. Az így kapott reálkamat-csökkenést inputként használ-

va két különböző modell segítségével próbáltuk a növekedési hatást számszerűsíteni. Eredményeink szerint **a közös valuta az alacsonyabb reálkamatokon keresztül hosszabb távon 0,08–0,13 százalékponttal emeli a GDP növekedési ütemét.**

Az önálló monetáris politika feladásának számszerűsíthető **költsége** a pénzteremtésből származó állami bevételek (seigniorage) egy részéről történő lemondás. A monetáris unióhoz való csatlakozás esetén Magyarország részesedni fog az eurókészpénz használatából származó seigniorage bevételekből, de az elszámolási szabályok miatt alacsonyabb részesedésre számíthatunk, mint ha az MNB megőrizné a készpénz kibocsátásának jogát. Becslésünk szerint **az alacsonyabb seigniorage bevételek évente a GDP szintjében 0,17–0,23 százalékpontot kitevő veszteséget okoznak.**

A hasznok és költségek összegzése során problémát okoz, hogy az euró bevezetése nyomán fellépő GDP-növekedések (-csökkenések) időbeli lefutása az egyes mechanizmusok esetében nem azonos, vagy nem is ismert. A tranzakciós költségekből eredő megtakarítás feltehetően már nagyon rövid távon jelentkezik, a GDP magasabb *szintjét* eredményezve. A költségek közül hasonló a helyzet az alacsonyabb seigniorage miatt bekövetkező veszteséggel. E két tétel esetén a monetáris unióba való belépésnek ezeket a hasznait és költségeit célszerű a *GDP szintjében beálló változásként* kifejezni.

Más a helyzet a reálkamat csökkenéséből, az ezt követő beruházásélénkülésből, valamint a külkereskedelem-bővülésből származó előnyökkel. Ezek esetében a GDP-növekedéssel csak hosszabb távon jelentkezik teljes mértékben, ezért ezeket az előnyöket célszerű a *GDP növekedési ütemében jelentkező többletként* kifejezni. Mindkét hatás számszerűsítésekor azt feltételeztük, hogy a GDP egyenletes növekedéssel éri el a hosszú távra (20 év) becsült magasabb szintjét. Az euróövezeti tagság előnyét pedig az így kiszámított éves átlagos növekedési többlet formájában fejeztük ki. Fontos, hogy a rövid távon jelentkező, a GDP szintjére ható hasznokat és költségeket elkülönítsük a csak hosszabb távon jelentkező, a GDP növekedési ütemét befolyásoló tényezőktől. **A rövid távon jelentkező számszerűsíthető hasznok és költségek** (a tranzakciós költségek csökkenéséből származó nyereség, illetve a seigniorage csökkenés miatti veszteség) közel megegyező nagyságúak, így gyakorlatilag **kioltják egymást.** A hosszú távon jelentkező becsült hasznok összegzése jelentős nettó előnyt mutat: **az euróövezeti tagság a magyar GDP**

növekedési ütemét hosszabb táv (20 év) átlagában 0,6–0,9 százalékponttal emelheti.

I-1. Tábla

A GDP-re rövid távon ható (szintet befolyásoló) tényezők hatása a GDP %-ában

Tranzakciós költségek csökkenése (+)	0,18–0,30
Seigniorage bevétel változása (–)	–0,17––0,23
Nettó hatás	0,01–0,07

I-2. Tábla

A GDP-re hosszú távon ható (növekedési ütemet befolyásoló) tényezők hatása a GDP %-ában

Reálkamat csökkenése (+)	0,08–0,13
Külkereskedelem bővülése (+)	0,55–0,76
Nettó hatás	0,63–0,89

A monetáris önállóság feladása és az üzleti ciklusok

A saját valuta és az önálló monetáris politika feladásának jóléti költségét az határozza meg, hogy az üzleti ciklus ingadozása mennyivel lesz nagyobb az euró bevezetése után. Ez nagyban függ attól, hogy a magyar gazdaság mennyire van kitéve ún. aszimmetrikus sokkoknak, azaz a gazdasági környezet olyan hirtelen változásainak, amelyek Magyarországot és az eurózónát eltérő mértékben érintik. Az aszimmetrikus sokkok valószínűsége elemzésünk szerint Magyarországon nem nagyobb, mint az euróövezet jelenlegi kevésbé fejlett tagországáiban.

Ennek első oka, hogy a magyar gazdaság az eurózóvezettel való külkereskedelmi integráció terén mind a mennyiségi (euróvezettel való kereskedelem aránya), mind a minőségi (export/import szerkezete, ágazaton belüli kereskedelem súlya, magas hozzáadott értékű piacok penetrációja) mutatók alapján a jelenlegi tagországok integrációjával azonos szinten áll.

A második ok, hogy a magyar gazdaság szerkezete – az egyes ágazatok GDP-hez

és foglalkoztatáshoz való hozzájárulását tekintve – nem tér el jelentősen az euróövezet átlagától. Az egyes ágazatokat érintő specifikus sokkok így hasonló hatást gyakorolnak az eurózónában, mint Magyarországon. Az ilyen ágazati sokkokra adott központi, eurózóna-szintű monetáris politikai válasz ezért Magyarország számára is optimális. A feldolgozóiparon belül néhány egyedi iparágat tekintve kimutatható bizonyos mértékű aszimmetria, ez azonban nem nagyobb, mint a kisebb méretű jelenlegi euróövezeti tagországokban.

A harmadik ok, hogy az elmúlt évtized második felében a magyar üzleti ciklus egyre inkább összhangba került a nyugat-európaival; egyes mutatókat tekintve legalább annyira, mint a periferikus euróövezeti tagországok üzleti ciklusa. Amennyiben ez a jövőben tartósan bizonyul, úgy az Európai Központi Bank anti-ciklikus monetáris politikája a magyar gazdaság szempontjából is megfelelő időzítésű, a hazai üzleti ciklusokat simító hatású lesz.

Az önálló monetáris politika feladása kevesebb jóléti veszteséggel jár, ha léteznek és jól működnek olyan piaci mechanizmusok, illetve gazdaságpolitikai eszközök, amelyek az esetleg bekövetkező aszimmetrikus sokkok kezelésében helyettesíteni tudják a monetáris politikát.

Összehasonlító vizsgálatok alapján Magyarország a termékpiac rugalmasságát tekintve nem marad el a nyugat-európai átlagtól, a munkaerőpiac rugalmasságát tekintve pedig megelőzi azt. Eszerint az aszimmetrikus sokkok kezelésében a piaci ár- és béralkalmazkodásra legalább annyira lehet számítani, mint az euróövezet jelenlegi tagországaiban.

A fiskális politika az aszimmetrikus sokkok aggregált szinten jelentkező hatásainak tompítására lehet alkalmas. A szükséges gyors reakcióhoz azonban kellően rugalmasnak kell lennie, a kritikus helyzetben nem küzdhet magas hiánnyal vagy adóssággal. Ezt vannak hivatva biztosítani a monetáris unióhoz csatlakozni kívánó országok tekintetében a költségvetési hiánnyra és az államadóságra vonatkozó maastrichti kritériumok, az EÜ-taggá válás után pedig a Stabilitási és Növekedési Egyezményben megfogalmazott elvárások. A sokkokhoz való alkalmazkodásnak két módja van: az ún. automatikus stabilizátorok működése és az aktív, diszkrecionális fiskális intézkedések. Mivel ma Magyarországon a költségvetési bevételek és kiadások legnagyobb részben a bérekhez és a fogyasztáshoz kötődnek, az utóbbiak viszont a ciklushoz mérten kevésbé ingadoznak, az automatikus stabilizátorok

hatása nem túl nagy. Ez a helyzet azonban nem nevezhető kivételesnek: hasonlóan alacsony az automatikus stabilizátorok hatása néhány (tipikusan dél-európai) EU-tagországban. Emiatt a diszkrecionális intézkedésekre, különösen a – ciklikus ingadozásoknak a fogyasztásnál jobban kitett – beruházási aktivitás simítására nagyobb szerep hárul. Meg kell jegyezni, hogy az EU az aggregált kereslet automatikus stabilizátorokon keresztüli menedzselését preferálja a diszkrecionális intézkedésekkel szemben.

Bár a monetáris önállóság a ciklikus ingadozások simítására szolgáló eszköz, bizonyos körülmények között akár fel is erősítheti a ciklusokat. A saját valuta fenntartása egy kis, nyitott és jelenleg még a „feltörekvő” befektetési kategóriába eső ország esetében önmagában is nemkívánatos sokkokat: pénzügyi fertőzéseket, a valuta elleni spekulatív támadásokat indukálhat. A saját valuta fenntartása ezekben az országokban a tőkeáramlások nagyobb ingadozásához vezet, mint ami egy fejlett és/vagy főbb kereskedelmi partnereivel valutaunióban lévő országban jelentkezne. Ez az üzleti ciklusra is rányomhatja a bélyegét: ennek ingadozásai jóval nagyobbak lehetnek, mint a fejlettebb vagy saját valutájukat feladó országokban. Fontos hangsúlyozni, hogy önmagában a feltörekvő státusból kikerülés enyhítheti, de teljes mértékben nem szünteti meg a tőkeáramlás magasabb volatilitását; ez csak a saját valuta feladásával érhető el. Magyarország EU-taggá válása és az ezzel járó várható eltávolodás a feltörekvő státustól tehát önmagában nem oldja meg ezt a problémát.

Az euró bevezetése a pénzügyi integrációra is pozitív hatást fog gyakorolni. Az árfolyam-bizonytalanság megszűnésével a magyar háztartások feltehetően átrendezik befektetési portfóliójukat: megtakarításaik nagyobb részét fogják külföldi, eurózónabeli eszközökben tartani. A diverzifikáltabbá váló portfóliókkal a magyar és eurózónabeli háztartások közötti kockázatmegosztás mértéke nő, ami mindkét fél számára kedvező. A növekvő kockázatmegosztás az aszimmetrikus sokkoknak való kitettséget csökkenti, hiszen diverzifikáltabb portfóliók esetén ezek kisebb jövedelemváltozást okoznak. Az ezen a csatornán bekövetkező hasznosságnövekedést azonban nehéz számszerűen megadni, ehhez ugyanis ismerni kellene mind a diverzifikáció várható mértékét, mind a hazai lakosság kockázatvállalási preferenciáit.

Költség-haszon elemzésünket a **következőképp lehet összegezni.** Az euró

bevezetésének számszerűsíthető hasznai jelentős mértékben meghaladják a költségeket, ami hosszabb távon az ország növekedési ütemének emelkedését, a Nyugat-Európához való jövedelmi felzárkózás (reálkonvergencia) gyorsulását eredményezi. Nem számszerűsíthető az euró bevezetésének az üzleti ciklus ingadozásaira gyakorolt hatása és ennek jóléti következményei. A saját valuta feladásával elvész egy, az aszimmetrikus sokkok egy részét kezelni képes eszköz, ugyanakkor az aszimmetrikus sokkok egy potenciális forrása (feltörekvő piaci pénzügyi „fertőzés”) is megszűnik. Az egyéb eredetű aszimmetrikus sokkok valószínűsége a termelési szerkezet hasonlósága, az eurózónával való kereskedelmi integráció előrehaladottsága és a ciklikus összhang következtében nem nagyobb, mint az euróövezet kevésbé fejlett tagországaiban. Az esetleg bekövetkező sokkokat a rugalmas ár- és béralkalmazkodás és a fiskális politika diszkrecionális eszközei legalább annyira képesek kezelni, mint a fejlettség tekintetében hozzánk legközelebb álló euróövezeti tagországokban.

Az euró bevezetésének időzítése

Mivel a fent ismertetett költség-haszon elemzés egyértelmű és számottevő növekedési többletet mutatott ki a közös valuta bevezetése esetén, az optimális időzítés kérdésére egyszerűnek tűnik a válasz: minél hamarabb. Az eredmények alapján az ország az euróövezeti csatlakozás minden egyes évvel való halasztásával többletnövekedésről mond le.

A helyzet azonban nem ilyen egyszerű, hiszen az euróövezethez való csatlakozáshoz szükséges nominális konvergencia reálgazdasági költségekkel járhat, amelyek nem függetlenek attól, hogy milyen gyorsan zajlik le ez a folyamat. Jelenleg az inflációra és a költségvetési hiányra vonatkozó maastrichti kritériumok gyors teljesítése lehet problematikus. Fennáll a veszély, hogy a gyors (az euró 2007-es bevezetését célzó) dezinfláció és fiskális alkalmazkodás túlságosan nagy növekedési áldozattal jár. Meg kell jegyezni, hogy a jelenlegi euróövezeti tagországok közül jó néhánynak hasonló mértékű fiskális alkalmazkodáson és dezinfláción kellett keresztülmennie hasonlóan rövid idő alatt. Az utólagos elemzések szerint [l. pl. EKB (2002)] a gyors alkalmazkodás ezekben az országokban nem járt jelentős reálgazdasági költségekkel.

Amennyiben felmerül a közös valuta bevezetésének későbbi időpontra halasztása, ennek mérlegelésekor három további szempontot is figyelembe kell venni. Az első a fiskális politikára vonatkozó, már az EÜ-csatlakozással életbe lépő kötelezettségek megjelenése. A második a spekulatív tőkeáramlásoknak való kitettség növekedése – különösen az EÜ-csatlakozás és az euró bevezetése közötti időszakban. A harmadik pedig a monetáris unióba való belépés elhalasztásának a dezinflációs program hitelességére gyakorolt hatása.

A fiskális alkalmazkodást nem kizárólag az euró bevezetése érdekében kell végrehajtani. A költségvetési hiány 3%-os szint alá hozatalát ugyanis már az EÜ-csatlakozás után megköveteli a tagországoktól a Szerződés, illetve a Stabilitási és Növekedési Egyezmény követelményei szerint a belépés után a tagállamoknak egy előre meghatározott ütemben, és konvergenciaprogramjaikban rögzített módon a kiegyensúlyozott költségvetési pozíció kialakítására kell törekednünk.

Amennyiben a külföldi befektetők biztosak a közeljövőbeni euróvezetetsatlakozás tekintetében, az spekulatív tőkebeáramlást, a korábban belépett országok esetében is tapasztalt „konvergenciajáték” felerősödését válthatja ki. Ez avval fenyeget, hogy a befektetői bizalom hirtelen (esetleg külső okból bekövetkező) csökkenése esetén a tőkeáramlás gyors fordulatot vesz, és drasztikus leértékelődés következik be. Könnyű belátni, hogy az EÜ-csatlakozást követően tovább fog erősödni a spekulatív tőkebeáramlás, mivel ezzel az eseménnyel az euró bevezetése felé vezető úton egy jelentős akadályon jut túl az ország. Néhány jelenlegi euróvezetési tagország 90-es évekbeli története jól illusztrálja, hogy az EÜ-tagság önmagában nem biztosít védelmet a tőkebeáramlás hirtelen megfordulásával, a nemzeti valuta elleni spekulatív támadásokkal, az esetleges valutaválságokkal szemben (l. 1992-es, 1995-ös EMS-válság). Az euró bevezetését azért is célszerű minél előbb végrehajtani, hogy ez a – spekulatív tőkeáramlásoknak való intenzív kitettséggel jellemezhető – periódus a lehető legrövidebb ideig tartson.

A volatilis tőkeáramlás a forint árfolyamának alakulásában is szélsőséges ingadozásokat eredményezhet. A tartós tőkebeáramlás a forint árfolyamának folyamatos felértékelődéséhez vezethet, amit a tőkeáramlás irányának megfordulásakor gyors leértékelődés vált fel. Egy hiteles csatlakozási program az árfolyam alakulását is stabilizálhatja, a nemzetközi tapasztalatok ugyanis azt mu-

tatják, hogy a belépés időpontjának közeledtével az árfolyam-várakozások egyre jobban közelednek a várható konverziós rátához.

A korai euróövezeti csatlakozás melletti elkötelezettség az egyik legfontosabb azon tényezők közül, amelyek a dezinflációs programot a piaci szereplők szemében hitelessé teszik. A dezinflációs program hitelessége nagyban meghatározza a végrehajtásával járó reálgazdasági áldozatok nagyságát. Minél inkább csökkennek az inflációs várakozások egy bejelentett dezinflációs pályára reagálva, annál könnyebben és gyorsabban lehet az inflációt ténylegesen lecsökkenteni a kívánt szintre, azaz annál kisebb lesz a dezinflációval járó reálgazdasági áldozat nagysága. A mielőbbi euróövezeti csatlakozás melletti elkötelezettség, különösen ha ez a jegybank és a kormány konszenzusos célkitűzése, egy olyan „végpontot” jelent a piaci szereplők számára, amely az odáig tartó dezinflációt hitelessé teszi, ezáltal rendkívül kedvezően hat az inflációs várakozásokra, végső soron pedig csökkenti a dezinfláció költségeit. Ez azonban azt is jelenti, hogy ha a várható „végpont” valamilyen okból bizonytalanabbá válik (például az euróövezeti csatlakozás határozatlan időre való elhalasztása esetén), a dezinfláció költségei jelentősen növekedhetnek.

II. MAGYARORSZÁG GMU-ÉRETTSÉGE

Elemzésünket annak a kérdésnek a megvitatásával kezdjük, hogy milyen szempontok alapján dönthető el, Magyarországnak érdemes-e feladnia önálló monetáris politikáját, és csatlakoznia az euróövezethez.

A szakirodalomban az optimális valutaövezetek (OCA) elmélete dolgozta ki azokat a mutatókat és elemzési keretet, amelyekkel megvizsgálható, hogy egy országnak mikor érdemes rögzítenie árfolyamát, vagyis feladni monetáris önállóságát. Az optimális valutaövezetek klasszikus elmélete az 1960-as években jött létre Mundell (1961), McKinnon (1963) és Kenen (1969) tanulmányai jóvoltából. Nevezett szerzők az árfolyamrendszer alkalmas megválasztásához próbáltak támpontokat nyújtani.

Mundell gondolatmenetét, amely az elmélet kiindulópontját jelenti, legegyszerűbben egy kétországos modellben lehet bemutatni. Tegyük fel, hogy az A-val jelölt ország (régió) termékei iránti kereslet megnő B ország (régió) termékei rovására, vagyis változás áll be a fogyasztói preferenciákban. Ha B-ben nominális merevségek vannak jelen (például a nominális bérek lefelé rugalmatlanok), az egyensúly (külkereskedelmi mérleg) helyreállhat B valutájának leértékelődésével. Rögzített árfolyam vagy valutaunió esetén szükség van a munkaerő mobilitására, ellenkező esetben B-ben munkanélküliség és A-val szemben külkereskedelmi deficit alakul ki. Mundell szerint tehát egy optimális valutaövezet legtágabb határát a munkaerő mobilitása jelöli ki. Később többen rámutattak arra, hogy más kiegyenlítő mechanizmusok is léteznek, például a fiskális transzfer, így a munkaerő mobilitása nem szükséges a valutaunióhoz.

Az elmélet kapcsán előtérbe kerültek azok a feltételek, amelyek mellett egyáltalán kialakulhatnak ún. aszimmetrikus sokkok, vagyis olyan hatások, amelyek különböző régiók gazdaságát eltérően érintik, és amelyek bekövetkezésekor szükség lehet a relatív árakon keresztül történő alkalmazkodásra. Kellően diverzifikált ágazati szerkezet biztosítékot jelenthet arra nézve, hogy az egyes ágazatokat érő sokkok hatásai kiátlagolódnak. Az országok közötti szerkezeti hasonlóság ugyancsak kizárja az aggregát szinten jelentős aszimmetrikus hatások lehetőségét. A III. és IV. részben az optimális valutaövezet elmélet több szempontja szerint számba vesszük, hogy ésszerű-e Magyarország számára a monetáris unióhoz történő csatlakozás.

Mundell és követői kizárólag reálkritériumokat határoztak meg, nominális kritériumok nem szerepelnek a fenntartható árfolyamrögzítés feltételei között. Az európai valutaunióban való részvétel feltétele a maastrichti konvergenciakritériumok teljesítése, amelyek nominális változókra állapítanak meg számszerű értékeket (részletesen lásd az V. fejezetet). Kevésbé köztudott, hogy reálmutatók is szerepelnek a kritériumok között, de számszerű értékek nélkül. E mutatók kiegészítő információt adnak a nominális konvergencia fenntartható voltáról (pl. külkereskedelmi és fizetési mérleg, fajlagos munkaköltség, munkatermelékenység, a reálbérek alakulása stb).² A nominális kritériumok jelentőségét az adja, hogy az optimális valutaövezetek elméletéből levezetett reálgazdasági kritériumok teljesítése nem garantálja a közös valutát bevezető övezet monetáris stabilitását. A GMÜ megalkotói viszont kitüntetett szerepet kívántak adni a monetáris stabilitásnak: nem egyszerűen „optimális” vagy gyakorlatiasabban fogalmazva jól működő valutaövezetet, hanem a monetáris stabilitás övezetét akarták megalkotni.

Fontos hangsúlyozni, hogy sem az optimális valutaövezet elmélet, sem a konvergenciakritériumok között nem szerepel a gazdaság „fejlettségi szintje”, ahogyan azt az egy főre jutó GDP-vel hagyományosan mérik. Ennek ellenére a felzárkózás sebessége és mértéke állandó témája a csatlakozási tárgyalásoknak. Az EKB és az Európai Bizottság hivatalos álláspontját tartalmazta a Helsink-i szemináriumról³ kiadott sajtóközlemény.⁴ Ebben az áll, hogy a reál- és nominális konvergenciának párhuzamos folyamatnak kell lennie. *A reálkonvergencia során a gazdasági szerkezet az EU-ban tapasztalhatóhoz hasonlóvá válik, a strukturális reformok révén pedig a növekedés felgyorsul, így az életszínvonal közeledik az EU-beli szinthez. Történelmi példákra hivatkozva azt hangsúlyozzák, hogy ennek a folyamatnak párhuzamosan kell haladnia a nominális konvergenciával, amin az árstabilitást és az egészséges állampénzügyeket értik. Mivel a maastrichti kritériumok-*

² A maastrichti kritériumok kialakításában bizonyára fontos szerepe volt annak, hogy a reálkonvergencia-mutatók optimális szintjére nem tudtak számszerű értékeket megadni. A számszerű értékek hiánya megnehezítette volna a megfelelő résztvevők objektív kiválasztását. Márpedig abban egyetértés alakult ki a döntéshozók között, hogy a valutaunióban való részvételnek objektív, számszerűsíthető kritériumokon kell alapulniuk, amelyek minimális teret hagynak a mérlegelésre.

³ A Helsink-i szemináriumot 1999 novemberében tartották a finn fővárosban. Célja az volt, hogy az EKB és a csatlakozó országok jegybankjainak magas szintű képviselői megvitassák a euróövezet-részvétellel kapcsolatos stratégiai kérdéseket. Ez volt az első ilyen jellegű kapcsolatfelvétel az EKB és a csatlakozó jegybankok között. Lásd még Bini-Smaghi et. al. (1994), 20–21. o. arról, hogy miként alakult ki a maastrichti egyezményt előkészítő tárgyalásokon ez az álláspont, amit akkor „parallelizmus”-nak neveztek.

⁴ <http://www.ecb.int/press/pr991112.htm>

nak való megfelelés felé haladás nem gátolja a strukturális reformokat, azt is javasolják, hogy a monetáris politika irányuljon az árstabilitás elérésére, amit a fiskális politika is támogasson. Végül hozzátéssük, hogy minden ország maga dönti el, hogy milyen *konvergencia pályát választ* a valutaunióban való részvételhez vezető úton, feltéve hogy a cél a konvergencia. Hasonló megfogalmazásokat lehet idézni az EKB vezetőinek különböző fórumokon elmondott beszédeiből és az Európai Bizottság dokumentumaiból.⁵ Mindegyikben közös, hogy a reálkonvergencián a *gazdasági szerkezet hasonlóságát és a gazdasági fejlettség szintjét értik*, de a gazdasági integrációt, a privatizációt és a strukturális reformok terén történő előrehaladást fontosabbnak tekintik, mind az egy főre jutó GDP-ben történő felzárkózását. A közgazdasági elmélet, az EKB és az Európai Bizottság elvárásait figyelembe véve elsősorban az optimális valutaövezetek által megjelölt reálgazdasági kritériumokat tartjuk mérvadónak annak a kérdésnek az eldöntéséhez, hogy Magyarország elég érett-e a monetáris unióban való részvételhez. Ezeket a kritériumokat részletesen megvizsgáljuk a III. fejezetben. Mielőtt erre rátérnénk, más módszerrel is szeretnénk megvilágítani, hogy Magyarország elérte az euróövezetben való részvételhez szükséges fejlettségi szintet. A következő részben összehasonlítjuk Magyarország legfontosabb gazdasági jellemzőit a kevésbé fejlett euróövezeti tagországokéval az euró bevezetése előtt 5 évvel. A reálkonvergencia-mutatók összehasonlítása alapján következtethetünk Magyarország monetáris uniós érettségére. Más oldalról az összehasonlítás a konvergenciakritériumok korai teljesíthetőségének mércéje is lehet. Az összehasonlítások eredménye azonban fenntartásokkal kezelendő: egyrészt eltérő külső gazdasági környezettel, másrészt más jellemű gazdaságpolitikai kihívásokkal szembesülnek a most csatlakozók.⁶ A magyar gazdaság alacsonyabb fejlettsége nem befolyásolja, hogy a gazdaság alkalmas-e az euróövezetben való részvétel. Az alacsonyabb fejlettségi szintnek azonban van egy fontos makrogazdasági következménye: a felzárkózás folyamata az árfolyam rögzítése esetén magasabb strukturális vagy egyensúlyi inflációval fog együtt járni. Az egyensúlyi infláció várható nagyságára vonatkozó MNB-becslést a II.2. fejezetben mutatjuk be.

⁵ Lásd például Padoa-Schioppa (2002) és Rempsberger (2001), 5–6. o.

⁶ Bővebben I. Horváth-Szalai (2001).

II.1. Magyarország és a kevésbé fejlett EU-tagországok 5 évvel a valutaunióban való részvétel előtt

Ebben a fejezetben Magyarország fontosabb reál- és nominális konvergencia-mutatóit vetjük össze a kevésbé fejlett EU-tagországokéval. Legkorábbi, 2006-os euróövezet-részvételt feltételezve, a 2001-es magyar adatokhoz Írország, Portugália és Spanyolország esetében az 1994-es, Görögország esetében pedig az 1996-os adatok adják az összehasonlítási alapot.

Tény, hogy Magyarország az egy főre jutó GDP terén elmarad a vizsgált négy ország adatához képest: 2001-ben az EU átlagának 53%-át érte el a vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó GDP (lásd II-1. Ábra). Az OECD és az Eurostat közös módszertana alapján 1997 és 2001 között 6 százalékponttal nőtt ez az arány, évente tehát átlagosan 1,5 százalékpontot sikerült ledolgozni a lemaradásból. Egyéb reál- és jóléti mutatókat is figyelembe véve azonban valószínűsíthető, hogy a magyar GDP-számítás jelenleg alulbecsli a tényleges jövedelmet, mivel az Eurostat és a KSH GDP-számítási módszertanában különbségek vannak (pl. a saját tulajdonú lakások imputált jövedelmének és a turizmus elszámolásában).

Amint említettük, sem a közgazdasági elmélet, sem az EU-elvárások nem tartalmaznak számszerűsíthető követelményeket a gazdasági fejlettség tekintetében. Milyen szempontból lehet mégis fontos a gazdasági fejlettség szintje?

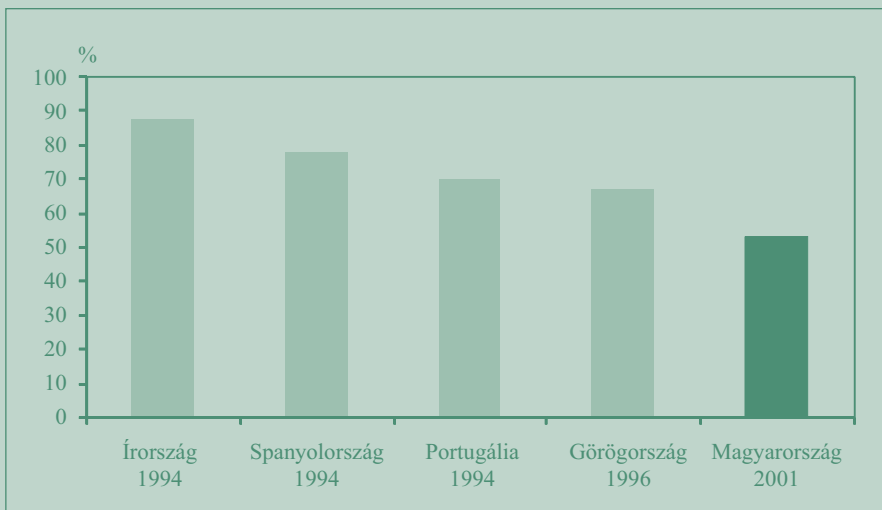
Az egyik ilyen szempont az, hogy az EU⁷ és euróövezeti tagsággal járnak olyan *kötelezettségek*, amelyek anyagi terhet róhatnak a belépő országra (pl. a nemzetközi tartalékok egy részének centralizálása az EKB-nál, vagy más, a közös monetáris politikából fakadó kötelezettségek). A monetáris uniós részvétel tekintetében ezek nem túl nagyok, és nem különböznek nagyságrendben azoktól a költségektől, amelyek az önállóság mellett is jelentkeznének. Sőt, lehetségesek kisebb megtakarítások is, például hosszabb távon alacsonyabb szintre csökkenthetjük a nemzetközi tartalékokat.

Másrészt a jövedelembeli lemaradás mértéke tükrözheti a várható strukturális feszültségeket is. A strukturális problémák jelentőségét azonban sokkal pontosabban tudjuk mérni közvetlen mutatószámokkal. Pl. azt a kérdést, hogy a hazai vállalatok

⁷ Az EU-tagság jelentős kötelezettségekkel is járhat, pl. a környezetvédelem, közlekedés terén, ami rövid távon anyagi terheket jelenthet.

II-1. Ábra

Egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritáson (EU15 = 100)



Forrás: Eurostat.

képesek lesznek-e állni a versenyt egy monetáris szempontból is egységes piacon, a jövedelemszint általános mutatója mellett közvetlen módon is megvizsgálhatjuk a külkereskedelmi és termelési integráció mélységén (lásd a III.1.1.; III.1.2. fejezetekben). A közvetlen mérés módszerét követik az EU-tagság koppenhágai kritériumai is (pl. a tagságból fakadó kötelezettségek vállalására való képesség vagy a képesség arra, hogy egy ország állni tudja a versenyt az EU piacán), ami feleslegessé teszi a nemzeti jövedelem szintjének mint *közvetett* mutatónak az előírását.

A fejlettségi szinttel közvetett módon azt is szokták mérni, hogy mekkora *munkaerő-áramlás* várható a csatlakozást követően. E téren is vannak sokkal pontosabb és közvetlenebb mutatók,⁸ itt csak annyit jegyzünk meg, hogy a monetáris unióban való részvétel kevésbé befolyásolja a migrációt az EU-tagsághoz képest. Végül a jövedelemszint-különbség közvetve azt is mutathatja, hogy milyen mértékű *strukturális infláció* várható. Hangsúlyozandó azonban, hogy a monetáris

⁸ Bővebben lásd a III.2.3. fejezetben.

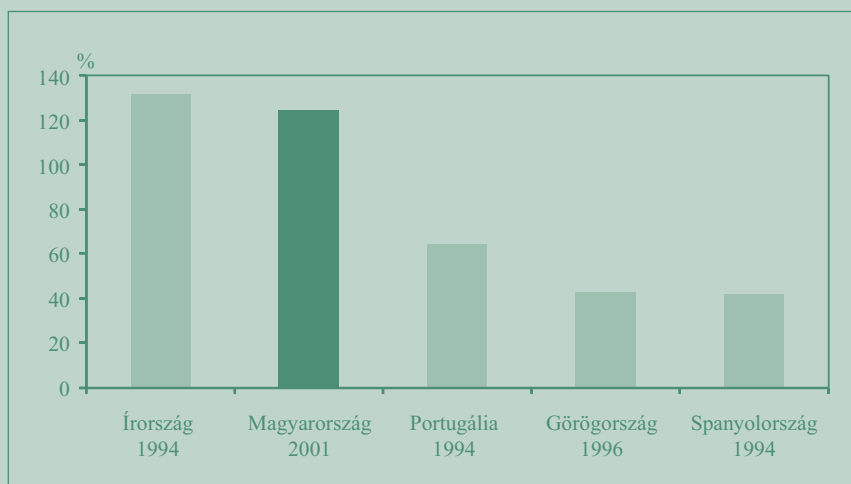
unióban való részvétel inflációs kritériuma ezt is *közvetlenül*, az inflációs konvergencia alapján méri, nem pedig közvetve a jövedelemszinten keresztül.

A gazdasági, azon belül is a külkereskedelmi integráció fokát kifejező főbb jelzőszámok összehasonlítása azt mutatja, hogy Magyarország magasabb fokon integrált az euróövezettel, mint a kevésbé fejlett EU-tagországok voltak 5 évvel az euró bevezetése előtt (lásd II-2. Ábra, II-3. Ábra, II-4. Ábra). Az euróövezet Magyarország legfontosabb külkereskedelmi partnere, az utóbbi 5 évben nőtt a magyar feldolgozóipar piaci részesedése az európai belső piacon, növekedett az EU-ba irányuló exporton belül a magas hozzáadott értékű termékek aránya, és relatíve magasnak mondható a gazdasági integráltságot kifejező ágazaton belüli külkereskedelem aránya is.⁹

II-2. Ábra

Gazdasági nyitottság

(áru- és szolgáltatásexport plusz import a GDP %-ában)

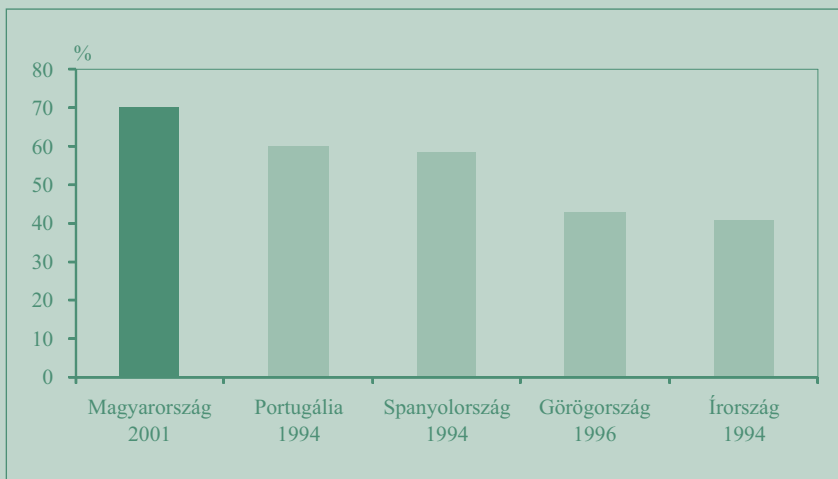


Forrás: European Commission (2000) és saját számítás

⁹Bővebben lásd a III.1.2. fejezetben.

II-3. Ábra

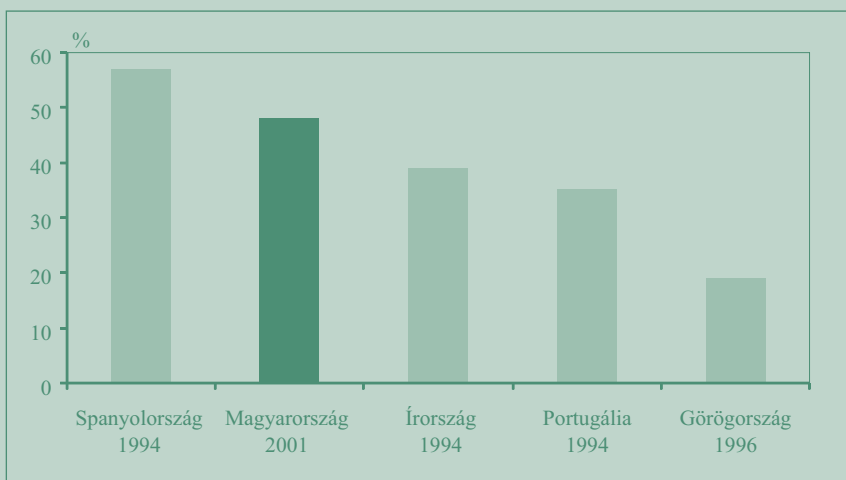
Az euróövezetbe irányuló export aránya a teljes exporton belül



Forrás: OECD SITC adatbázis.

II-4. Ábra

Ágazaton belüli külkereskedelem aránya az EU-ba irányuló külkereskedelmen belül



Forrás: Saját számítás Magyarországra, illetve Kaitila (2001), 9. o.

A főbb ágazatok GDP-hez való hozzájárulásának összehasonlítása alapján látható, hogy Magyarország gazdasági szerkezete nagyon hasonló Írországhoz a monetáris unióstagságtól azonos időbeni távolságra (lásd II-1. Tábla). A többi országot tekintve azonban relatíve nagyobb az ipar és kisebb a szolgáltatások súlya a magyar hozzáadott értékben. A magyarországi ipar relatíve magas aránya – Írországhoz hasonlóan – alapvetően komparatív előnyökön nyugszik,¹⁰ a szolgáltatások szektorbeli lemaradása pedig elsősorban nem a pénzügyi, üzleti szolgáltatásokban jelentkezik, tehát nem hátráltatja a gazdaság jövőbeli fejlődését. A jövedelemszint emelkedésével ráadásul ezeknek a modern szolgáltatásoknak aránya nőni fog az ipar rovására, ahogy azt Írország példája is mutatja.

II-1. Tábla

Ágazati arányok hozzáadott érték alapon (%)

	Magyaro. 2001	Írország 1994	Portugália 1994	Spanyolo. 1994	Görögo. 1996
Mg., vadászat, halászat, erdészet	4,4	8,1	5,3	5,1	9,4
Ipar (energetika is)	28,0	31,4	22,8	21,8	16,1
Építőipar	4,8	5,2	6,4	7,4	6,4
Nagy- és kisker, jav., vendégl.	22,3	18,0	23,6	26,6	27,0
Pénzügyi, ingatlan és üzleti szolgáltatás	20,9	16,1	16,4	18,5	21,5
Egyéb szolgáltatások	19,2	21,2	25,4	20,7	19,6

Forrás: KSH és OECD SNAV adatbázis

Az optimális valutaövezetek elmélete nagy hangsúlyt fektet az áru- és munkapiaci rugalmasságra, mint az alkalmazkodás költségét csökkentő tényezőkre az önálló árfolyam- és monetáris politika feladása esetén. A termékpiaci, illetve munkapiaci rugalmasságnak nincs egyetlen, konszenzusos mérőszáma, ezért az OECD 1998-as kompozit piacsabályozottsági mutatóit vesszük alapul (lásd II-2. Tábla, II-3. Tábla). Látható, hogy a magyar termékpiaci szabályozottság hasonló mértékű, míg a munkapiaci szabályozottság jóval alacsonyabb volt már 1998-ban, mint a kevésbé fejlett EÚ-tagországok átlaga.

¹⁰ Bővebben lásd a III.1.2. fejezetben.

II-2. Tábla

Termékpiazi szabályozás (OECD kompozitmutatók, 1998)

	Magyar- ország	Periféria átlag	Portugália	Spanyol- ország	Görög- ország	Írország
I. Állami ellenőrzés	2,9	2,6	2,8	2,6	3,9	0,9
II. Vállalkozást gátló szabályozások	0,7	1,5	1,5	1,8	1,7	1,2
III. Külkereskedelmi és beruházási korlátok	1,1	0,9	1,1	0,7	1,3	0,4
IV. Közgazdasági szabályozás	3,1	2,0	2,1	2,5	2,6	0,8
V. Adminisztratív szabályozás	0,5	1,8	1,5	2,3	2,0	1,5
Termékpiazi szabályozás együtt (I-V)	1,6	1,6	1,7	1,6	2,2	0,8

Forrás: Nicoletti et. al (2000), 81. o., A3.8. tábla

II-3. Tábla

Munkapiaci szabályozás (OECD kompozitmutatók, 1998)

	Magyar- ország	Periféria átlag	Portugália	Spanyol- ország	Görög- ország	Írország
1. Adminisztratív akadályok	1,6	2,6	3,7	2,8	2,0	1,8
2. Elbocsátás közvetlen költségei	2,6	3,0	5,2	2,1	2,9	1,7
3. Felmondási idő	2,8	3,2	4,3	3,5	3,3	1,6
I. Határozatlan időre szóló munkaszerz. (1-3)	2,2	2,9	4,3	2,8	2,6	1,7
4. Adminisztratív akadályok	0,7	3,1	3,1	3,7	5,1	0,4
5. Szerződések időtartama	0,6	2,7	3,3	3,7	3,5	0,2
II. Határozott időre szóló munkaszerz. (4-5)	0,6	2,9	3,2	3,7	4,5	0,3
Munkapiaci szabályozás együtt (I-II)	1,4	2,9	3,7	3,2	3,5	1,0

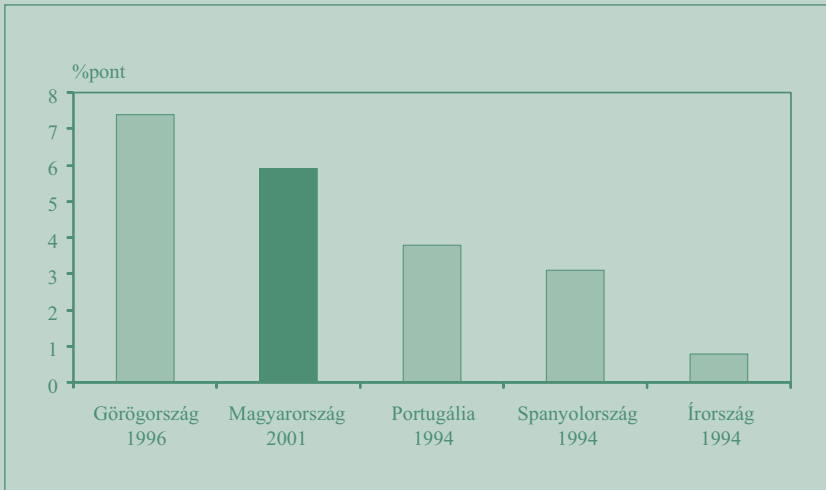
Forrás: Nicoletti et. al (2000), 82–84.o., A3.9–11. táblák

A maastrichti konvergenciakritériumok teljesülését vizsgálva láthatjuk, hogy egyik kritérium esetében sem nagyobb a lemaradásunk, mint a vizsgált tagországoknak volt 5 évvel euróövezeti tagságuk előtt. Sőt, a hosszú távú kamatkonvergencia és a bruttó államadósság tekintetében jóval előnyösebb a kép (lásd II-7. Ábra, II-8. Ábra).

Az inflációs kritérium terén relatíve nagyobbak tűnik a lemaradásunk, de az eltérés itt sem esik kívül a vizsgált tagországok értéktartományából (lásd II-5. Ábra).

II-5. Ábra

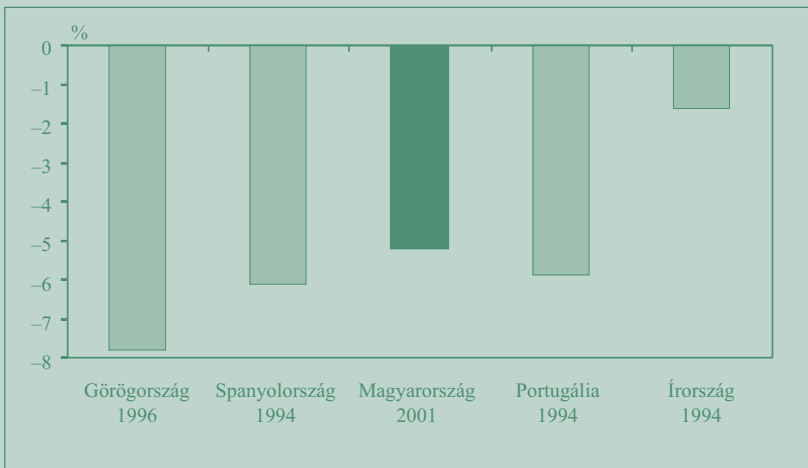
Eltérés az inflációs konvergenciakritériumtól (HICP, százalékpont)



Forrás: Eurostat és MNB.

II-6. Ábra

Államháztartási hiány* a GDP %-ában

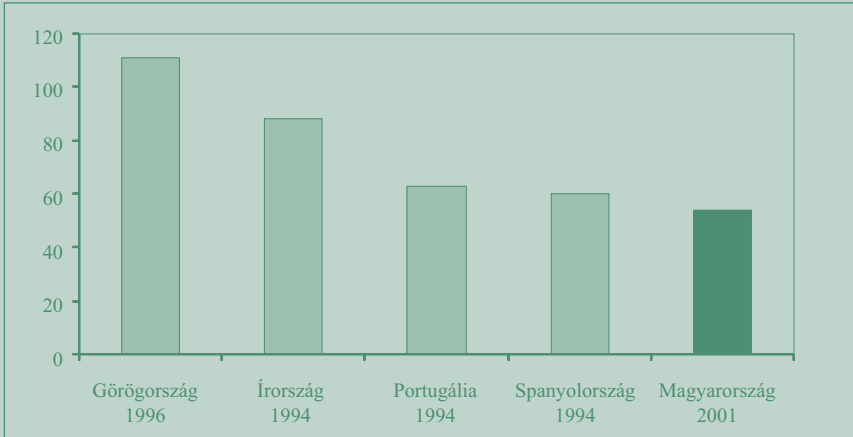


Forrás: Eurostat és MNB.

*Az államháztartási hiány Magyarországra SNA szerinti hiány, MNB-becslés.

II-7. Ábra

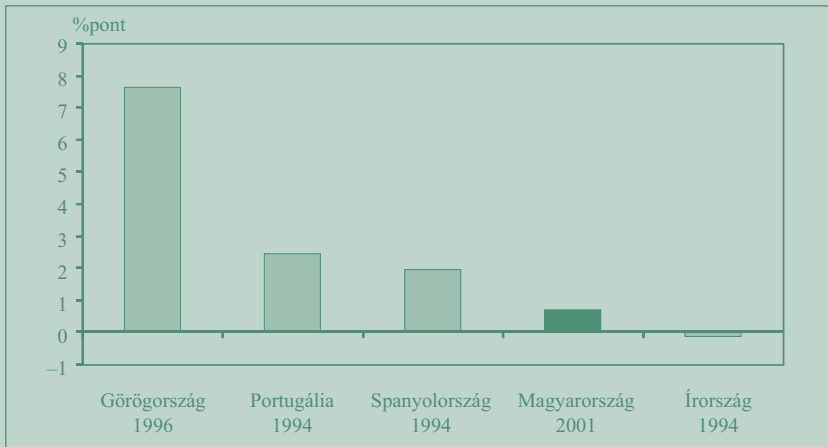
Bruttó adósságállomány a GDP %-ában



Forrás: Eurostat és MNB.

II-8. Ábra

Eltérés a hosszú távú kamatkonvergencia-kritériumtól (százalékpont)



Forrás: Eurostat és MNB.

Magyarország 2001-ben tért át aktívabb dezinflációs politikára, amelynek része volt a monetáris és az árfolyamrendszer megváltoztatása.

A fiskális kritérium tekintetében sem tapasztalhatunk jelentős eltérést. A bruttó adósságállomány elmúlt évekre jellemző folyamatos csökkenésének eredményeképpen, a magyar mutatószám fenntarthatóan a 60%-os referenciaérték alá esett. Az államháztartási pozíció tekintetében hasonló mértékű fiskális kiigazítással szembesül Magyarország, mint a vizsgált tagországok a 90-es években (Írország kivételével) (lásd II-6. Ábra).

A hosszú távú kamatkonvergencia magas foka arra utal, hogy a piaci szereplők reálisnak tekintik a korai monetáris uniós részvételt.

II.2. A magyarországi infláció egyensúlyi szintje a monetáris unióba való belépés esetén

Amint a II.1. fejezetben bemutattuk, Magyarországnak a kevésbé fejlett eurózóna tagországokhoz viszonyítva az egy főre jutó GDP terén van lemaradása, a gazdaság szerkezeti hasonlóságát és integrációját tekintve azonban eléri, sőt egyes dimenziókban meg is haladja ezen országok megfelelő mutatóinak mértékét. A nemzetközi összehasonlítás alapján tehát Magyarország optimális valutaövezetet alkot az euróövezettel, de a reálgazdasági felzárkózás eredményeként a közös valuta bevezetése után Magyarországon várhatóan magasabb lesz az infláció, mint az euróövezetben. Bár a valutaunió bevezetése óta eltelt idő túl rövid ahhoz, hogy elkülönítsük a ciklikus és a strukturális hatásokat, a kevésbé fejlett eurózóna-tagországokban is megfigyelhető a reálgazdasági felzárkózással együtt járó magasabb inflációs szint. Az euró bevezetése óta Spanyolországban, Portugáliában és Görögországban 1,1 százalékpont, Írországban 2,9 százalékpont volt az euróövezet átlaga feletti inflációs többlet nagysága. Az alábbiakban a Magyarországon várható inflációs többlet nagyságát próbáljuk meg számszerűsíteni.

Az inflációs különbség nagyságát a *forint egyensúlyi reálfelértékelődése határozza meg*,¹¹ adott árfolyam mellett a hazai infláció hosszabb időtáv átlagában a külföl-

¹¹ A fejezet további része Kovács Mihály András: Az egyensúlyi reálárfolyam Magyarországon című tanulmánya alapján készült. L. Kovács (2001).

di infláció és az egyensúlyi árfolyam felértékelődésének összegeként adódik.¹² Az egyensúlyi reálárfolyamot olyan, a külföld és belföld árszintjének azonos valutában kifejezett viszonyaként szokás definiálni, amely mellett egyszerre megvalósul a gazdaság *külső és belső egyensúlya*.¹³ Ez azt jelenti, hogy adott reálárfolyamszint mellett a gazdaság a potenciális kibocsátás trendje mentén nő úgy, hogy a folyó fizetési mérleg egy hosszú távon fenntarthatónak ítélt pályán mozog.¹⁴ Az *egyensúlyi reálárfolyam szintjének* meghatározásához a magyar gazdaságot részletesen leíró általános egyensúlyi modellre lenne szükség, ami jelenleg még nem áll rendelkezésünkre. Az elméleti keretből kiindulva azt viszont meghatározhatjuk, hogy melyek a legfontosabb tényezők, amelyek az *egyensúlyi reálárfolyam változását meghatározzák*; az alábbiakban erre próbálunk meg becslést adni. A reálárfolyam a *belföldi és külföldi általános árszint azonos valutában kifejezett hányadosa*. Az aggregált reálárfolyamot két tényezőre bonthatjuk: (i) Az iparcikkek¹⁵ reálárfolyamára, azaz a *külső reálárfolyamra* (a hazai és a külföldi iparcikkárak azonos valutában kifejezett hányadosára) és (ii) a szolgáltatások és az iparcikkek árhányadosára (a belföld és külföld között összevetve), a *belső reálárfolyamra*.¹⁶ Az első komponens a közgazdasági elmélet szerint hosszabb távon nem mutat trendet, stabilan alakul.¹⁷ A második komponens ugyanakkor mind az elmélet, mind az empirikus irodalom szerint hosszabb távon trendet mutat. Magyarországon 1990 és 2000 között a fogyasztói ár alapú reálárfolyam 28%-kal értékelődött fel, ami éves átlagban 3,2%-os átlagos felértékelődést jelent. A mutató alakulása azonban két, egyértelműen elkülöníthető szakaszra osztható. Az 1993-ig bekövetkezett éves átlagos felértékelődés 8,5% volt, míg azóta alig 1%-os felértékelődést figyelhattunk meg. Az első, tranzíciós szakaszban a piacok libera-

¹² Az egyensúlyi reálárfolyam számításánál Magyarország külkereskedelmi partnereinek inflációját a forgalomban betöltött súlyuk alapján vesszük figyelembe, ami nem egyezik meg a HICP súlyozásával. Az alábbiakban az összetételhatásból eredő torzítástól eltekintünk.

¹³ L. Black (1994).

¹⁴ A fenntartható folyó fizetési mérleget többféle módon értelmezhetjük. Erősebb változatában feltehetjük, hogy olyan fizetésimérleg-pálya, amely melletti eladósodásra fedezetet nyújt a jövőbeni megtakarítás. Gyengébb változatban konstans adósságrátával konzisztens folyó fizetési mérlegként is definiálhatjuk. Szokás a fenntarthatóságot a középtávon stabil tőkeáramlásokkal finanszírozható mértékű hiányként is értelmezni.

¹⁵ A gazdaságban az árak viselkedése szempontjából két fő szektort tekintve, a külkereskedelemmel versenyző javakat, ill. a külkereskedelemmel nem versenyző javakat elemezzük külön. A továbbiakban az egyszerűség kedvéért iparcikkeknek és szolgáltatásoknak nevezzük őket.

¹⁶ L. Kovács-Simon (1998).

¹⁷ L. például Rogoff (1996).

lizációjának következtében számottevő felértékelődés volt szükségszerű, bár a rendelkezésünkre álló információk szerint a felértékelődés mértéke túlzott volt, ami hozzájárult a külső egyensúly felborulásához 1993–1994 folyamán.¹⁸ Az 1994 óta megfigyelt 1%-os reálfelértékelődés azonban némileg alacsonyabb, mint az eddig az egyensúlyi reálárfolyamra becsült 1,5–3% közötti értékek.¹⁹ Ez alapvetően annak tudható be, hogy míg a *belső reálárfolyam* folyamatosan felértékelődött, a *külső reálárfolyam* – jórészt a csúszó leértékeléses rendszer működése következtében – *leértékelt* lett. (II-4. Tábla)

II-4. Tábla

A reálárfolyam tényezői 1991–1999 között*

(Éves átlagos növekedés százalékban)

Külső reálárfolyam	Belső reálárfolyam	Súlyok**	Aggregált reálárfolyam
-2,1	3,5	-0,1	1,2

* Saját számítás Kovács–Simon (1998) módszertana alapján. GDP-deflátor alapon, a negatív szám reálleértékelődést jelent.

** A hazai és külföldi ágazati szerkezet eltéréséből adódó statisztikai hatás.

A monetáris unióban a külső reálárfolyam változását elhanyagolható mértékűnek tekinthetjük. Ezért az egyensúlyi reálfelértékelődés várható nagyságának megbecsüléséhez a szolgáltatás/iparcikk árárányt meghatározó tényezőket kell figyelembe vennünk. E tényezőket az alábbi fő csoportokba sorolhatjuk.²⁰

Kínálat oldali hatások: a Balassa–Samuelson-hatás

Kínálati oldalon általában a *Balassa* (1964) és *Samuelson* (1963) nevével fém-

¹⁸ L. Kovács (1998).

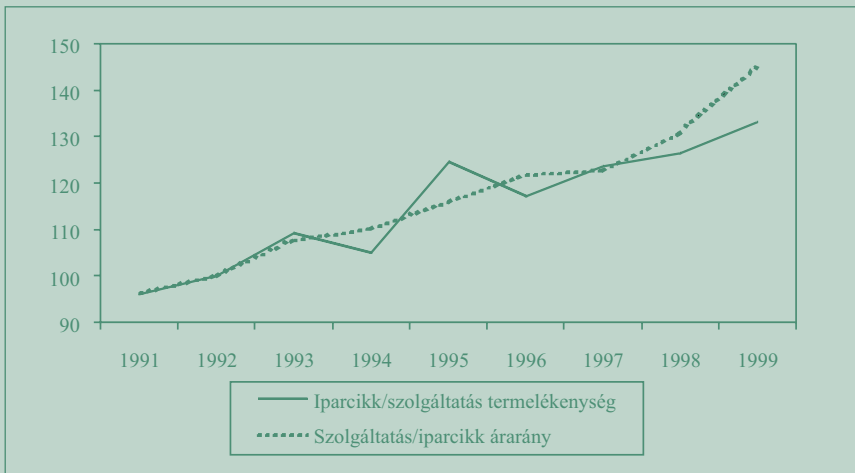
¹⁹ L. Oblath (1997) és Kovács–Simon (1998).

²⁰ A következőkben, amikor a szolgáltató és iparcikk-előállító szektor relatív helyzetéről beszélünk, akkor mindig a hazai helyzetet (relatív árak, termelékenység) a külföldhöz viszonyítva értjük akkor is, ha ezt nem jelezzük explicit módon. Ennek oka, hogy pl. a „szolgáltatás/iparcikk árárány a külföld megfelelő árárányához viszonyítva” fogalom állandó ismétlése eléggé megnehezítené nyelvtanilag a kérdés tárgyalását. Ha kizárólag egy ország iparcikk/szolgáltatás árárányáról vagy termelékenységi árárányáról kívánunk beszélni, azt külön jelezzük.

jelzett mechanizmust veszik figyelembe, amely az iparcikkek és szolgáltatások közötti termelékenységekülönbségen alapul. Feltételezve, hogy a bérek és a tőke profitabilitása a két ágazatban kiegyenlítődik, az alábbi összefüggés érvényesül. Ha az iparcikk-előállító szektor tőkeintenzívebb és/vagy természetéből adódóan magasabb hatékonyságnövekedés érhető el ebben az ágazatban, az iparcikk ágazatban előálló produktivitásnövekedés általános béremelő hatása miatt a szolgáltató ágazat eredeti profitabilitása csak úgy maradhat fenn, ha árai emelkednek. Amennyiben a termelékenységnövekedés különbsége tartósan fennmarad a két szektor között, a szolgáltatások ára trendszerűen emelkedni fog az iparcikkéhoz képest. Ez azt jelenti, hogy az egyensúlyi reálárfolyamra folyamatosan felértékelődési nyomás nehezedik.

II-9. Ábra

Az iparcikk/szolgáltatás termelékenység és a szolgáltatás/iparcikk árarány Magyarország és a versenytársak között (1992 = 100)



Forrás: Kovács (2001).

Számos tanulmány foglalkozott a termelékenységi különbségből adódó reálfelértékelődési nyomás számszerűsítésével fejlett, ill. felzárkózó és átmeneti gazdaságok esetén egyaránt. Általánosan elmondható, hogy szignifikáns kapcsolatot találtak a relatív árak és termelékenységek között. A fejlett gazdaságokra vonatkozó kutatá-

sokban több tanulmány is létezik, amely a szolgáltatás/iparcikk árak és az ezt előállító szektorok teljesítménye között futtatott regressziókat. Ezen tanulmányok fő megállapítása, hogy a szolgáltatás/iparcikk árindexek hosszú távon egységnyi rugalmassággal az iparcikk/szolgáltatás munka-termelékenység alakulással mozognak együtt.²¹ Az átmeneti országokra ilyen egzakt ökonometria tesztetek nem készültek. A tanulmányok általában a reálárfolyam és az aggregát termelékenység, ill. a reálárfolyam és a relatív termelékenységek között keresték a kapcsolatot, vagy indirekt módszereket alkalmaztak a Balassa–Samuelson-hatás kimutatására.²² Bár a munka-termelékenységek és a relatív árak közötti egységnyi rugalmasság tesztelésére e tanulmányokban sem kerül sor, a becslések legtöbbször nem mond ellent az egységnyi termelékenység-relatív ár rugalmasságnak, plauzibilis feltevések esetén.²³ Az egységnyi rugalmasságot támasztják alá a magyar adatok is. Az alábbi táblázatban jól látható, hogy 1991–1999 között az iparcikk/szolgáltatás termelékenységnövekedés gyakorlatilag azonos nagyságrendű relatív árváltozással járt együtt Magyarországon (II-5. Tábla).

II-5. Tábla

A relatív árak és termelékenység alakulása Magyarországon és a versenytársaknál* (Éves átlagos növekedés 1991–1999 között)

	Magyarország	Külföld	Relatív
Szolgáltatás/iparcikk termelékenység	6,5	2,3	4,1
Szolgáltatás/iparcikk árak	6,2	0,9	5,3

* Saját számítás Kovács–Simon (1998) módszertana alapján.

²¹ L. Canzoneri et. al. (1998), és Alberola et. al. (2000).

²² Halpern et. al. (1997, 1999, 2000), Krajnyák et. al. (1997), Oblath (1997), Corricelli et. al. (2001), Darvas (2001), De Broeck et. al. (2001) és Dobrinsky (2001), Jakab–Kovács (1999).

²³ Figyelembe véve a szolgáltató szektor súlyát a fogyasztói árindexben, ill. az aggregált termelékenység és az iparcikk/szolgáltatás termelékenységi arány közötti kapcsolatot.

Az egyensúlyi reálárfolyamra a kereslet ciklikus ingadozásai általában nem hatnak. Ezzel szemben a kereslet szerkezetében bekövetkező tartós, strukturális változások befolyásolják az egyensúlyi reálárfolyam nagyságát. E tartós keresleti változások hatása jól tetten érhető a szolgáltatás/iparcikk árarány, illetve a fogyasztás ellentétes alakulásában. Amennyiben hosszú távon a szolgáltatás/iparcikk árarányt kizárólag a kínálat határozná meg, a szolgáltatás/iparcikk árarány növekedésével egyidejűleg a szolgáltatások fogyasztási részaránya csökkenne az iparcikkekéhez képest. Empirikusan megfigyelhető tény azonban, hogy a szolgáltatás/iparcikk áremelkedéssel egyidejűleg a szolgáltatás/iparcikk fogyasztás is emelkedik, ami a kereslet szerepét mutatja hosszabb távon is. Ezt részben a *fogyasztói preferenciák eltolódásának, ill. a fiskális politika növekvő szerepvállalásának* szokták tulajdonítani. A keresleti tényezők szerepének kutatásai általában kevésbé voltak sikeresek, mint a kizárólag termelékenység regresszióké. Rövid távon – a ciklikus hatást elemezve – általában sikerült szignifikáns kapcsolatot találni bizonyos keresleti változók és a relatív árak között, hosszú távon azonban gyakran nem szignifikáns és igen nagy szórást mutató koefficienseket kaptak.²⁴

A keresleti és kínálati hatáson túl további tényezők is befolyásolhatják az egyensúlyi reálfelértékelődés mértékét. A cserearány megváltozása egyrészt keresleti oldalról megváltoztatja a rendelkezésre álló jövedelmet, másrészt a fogyasztók és a termelők részéről helyettesítést vált ki, ill. közvetlenül befolyásolja a külkereskedelmi egyenleget is. A bonyolult hatásmechanizmus miatt egy cserearány-sokk előjele nem egyértelmű, bár általában az empirikus tapasztalatok azt mutatják, hogy a cserearány romlása leértékeli az egyensúlyi reálárfolyamot, mivel rontja a külső egyensúly értékét.²⁵

A portugál felzárkózási folyamat példáját elemezve felmerült, hogy a csatlakozás utáni EÜ-transzferek is jelentős mértékben felértékelőleg hatottak az egyensúlyi reálárfolyamra.²⁶ Az ilyen pénzekből ugyanis jórészt infrastrukturális beruházásokat hajtottak végre, amelyek a gazdaság kínálati kapacitását emelték. A pénzügyi in-

²⁴ L. Micossi et. al. (1994), De Gregorio et. al. (1994), Jakab–Kovács (1999), Halpern et. al. (2000), Dobrinsky (2001).

²⁵ L. Williamson (1994).

²⁶ L. Abreu (2001).

tegráció hatása szintén emelheti a reálfelértékelődés egyensúlyi mértékét. Az euró-övezeti tagsággal az ország kockázati prémiuma csökken. Ez a hazai gazdaság számára több tőkét, s így nagyobb gazdasági potenciált jelent, ami szintén az egyensúlyi reálárfolyamat felértékelő tényező.²⁷ E két hatásból – *ceteris paribus* – nagyobb Balassa–Samuelson-hatás következne. Ugyanakkor úgy véljük, hogy az átmenet éveiben a tőkebefektetések jövedelemtermelő képességét befolyásoló gazdasági és intézményi változások legalább olyan horderejűek voltak, mint amilyenekkel az EU-tagság, illetve a valutaunió megteremtése együtt jár. Így az elmúlt időszakban megfigyelt Balassa–Samuelson-hatás valószínűleg megfelelő becslése az euró bevezetése után várható folyamatoknak.

Az eddig felvázolt elméleti és empirikus megfontolások alapján az alábbiakban becslést adunk a forint reálárfolyamának a konvergenciafolyamat során várható alakulására. Az elméleti megfontolások figyelembevételével az egyensúlyi reálfelértékelődés számításánál elsősorban a *termelékenységi hatást* vettük figyelembe, másodlagosan – nagyobb bizonytalansággal – pedig a *preferenciaeltolódások* hatását is megpróbáltuk számszerűsíteni. A *termelékenységi hatás* becslésénél azzal a hipotézissel dolgoztunk, hogy a szolgáltatás/iparcikk termelékenység *egységnyi rugalmasság* szerint emeli a szolgáltatás/iparcikk *árárányt*.

Fontos azonban felhívunk a figyelmet arra, hogy az egységnyi rugalmasság elméletileg a hozzáadott érték deflátorokra vonatkoztatható. Végső árak, tehát a fogyasztói árak tekintetében feltételezhetjük, hogy ez a hatás kisebb. Magyarországon ugyanis a rendszerváltás kezdete óta a szolgáltatás/iparcikk árárány a fogyasztói árindexben kevésbé emelkedett, mint a hozzáadott érték deflátorok szerint. Ennek fő oka, hogy a fogyasztói árindexben szereplő szolgáltatások tartalmaznak iparcikk komponenst és fordítva, a benne szereplő iparcikkok is tartalmaznak szolgáltatás komponenst. A múltbeli átlagos eltérés alapján ez a hatás néhány százalékponttal csökkentheti a termelékenységkülönbség hatását a fogyasztói árakra.

A termelékenységkülönbség esetében két fő scenárióval számoltunk. Az első esetben azt feltételeztük, hogy az 1991–2000 között megfigyelt, viszonylag stabilnak tekinthető *trend folytatódik*, ami 6,5%-os hazai iparcikk/szolgáltatás termelékenység-növekedés különbséget jelent. A második esetben feltételeztük, hogy a hazai termelékenységkülönbség némileg alacsonyabb, 4,6%, ami kb. megfelel a

²⁷ L. Abreu (2001) elemzését a portugál dezinfláció tapasztalatairól.

80-as, 90-es évek portugál értékeinek.²⁸ A külföldi termelékenységet mindegyik esetben az 1991–1999 között külkereskedelmi partnereinknél megfigyelt termelékenységi értékkel tettük egyenlővé, ami 2,3% volt.

A tartós keresleti hatásnál két esetet vizsgáltunk: (1) nincs ilyen keresleti hatás; (2) a hosszú távú keresleti hatás együtthatója 0,12.²⁹ Ebben az esetben a keresleti proxy-változó a reál-GDP-növekedés, amit 4,5%-os növekedésre állítottunk be, így a szolgáltatás/iparcikk árarányon a kereslet hosszú távon 0,5%-ot emel évente.³⁰

A reálfelértékelődés számszerűsítéséhez még szükségünk volt a *fogyasztói árindex nem iparcikk, ill. piaci szolgáltatás* árkategóriába tartozó termékek viselkedésének meghatározására. A *piaci energia, benzin, ill. az alkohol, dohány termékcsoportok árainról* feltételeztük, hogy az iparcikkékével mozognak együtt. Bizonytalanok elsősorban az *élelmiszer- és a szabályozott árakkal kapcsolatos feltevéseket* illetően voltunk. Az élelmiszerek a közgazdasági elmélet szerint elvileg – az iparcikkékhez hasonlóan – külkereskedelemmel versenyző (tradable) javak. A gyakorlatban azonban a különféle adminisztratív intézkedések miatt alakulásuk jelentősen eltérhet az árfolyam-alakulástól. A múltbeli tendenciákat elemezve megállapítható, hogy az *élelmiszerárak* viselkedése valahol az *iparcikkék és szolgáltatások* között helyezkedett el. Ezt figyelembe véve az élelmiszerárak tekintetében két scenáriót vizsgáltunk meg: (1) az első esetben az *élelmiszerárakat az iparcikkékhez hasonló* viselkedésűnek tekintettük. (2) a második esetben pedig feltételeztük, hogy 50-50%-ban az *iparcikk- és szolgáltatásárak* által meghatározottak.

A *szabályozott árak* a múltban a piaci szolgáltatások árainál is jobban emelkedtek. (Lásd II-6. Tábla) Ez azonban jelentős részben annak tudható be, hogy az elmúlt rendszerben az állami szolgáltatások relatív ára igen alacsony volt.

²⁸ L. Alberola et. al. (2000).

²⁹ Mint említettük, a keresleti hatásra vonatkozó becslések együtthatói igen nagy szóródást mutatnak. Mi Micossi et. al. (1994) számaival vettük alapul, amely becslések az EU-országok szolgáltatás-iparcikk árarányaira vonatkoznak. Az általuk becsült együtthatókat úgy korrigáltuk, hogy a teljes fogyasztói árindexre vetített hatást mutassák. Azért esett az idézett szerzők számaira a választásunk, mert arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen összefüggések érvényesek normál piacgazdaságokban. Meg kell jegyeznünk ugyanakkor, hogy az így kapott koefficiens gyakorlatilag megfelel Dobrinsky (2001) átmeneti gazdaságokra végzett becsléseinek.

³⁰ Ez a hosszú távon érvényesülő keresleti hatásra vonatkozik, tehát nem valamiféle fenntarthatatlan gazdaságpolitikából következő többletkereslet lecsapódását méri – ami az aktuális reálárfolyamot eltérítené egyensúlyi értékétől –, hanem az általában megfigyelt tartós, magán- vagy állami preferenciaváltozások hatását. Mivel ezek tartós keresleti sokkok, az árszonyokat hosszú távon változtatják meg úgy, hogy a jobban keresett termék ára magasabb lesz: ha a felzárkózás során a szolgáltatások relatíve keresettebbek lesznek az iparcikkékhez képest, akkor áruk emelkedik.

Fejlett piacgazdaságok esetében az állami szolgáltatások árai a piaci szolgáltatásokkal szoktak együtt mozogni, így ezt a feltételezést építettük be előrejelzésünkbe. Az előbbieken felsoroltak alapján szimulációinkat 3 fő szempont szerint kellett elvégeznünk:

- Mekkora lesz Magyarország termelékenységelőnye a jövőben?
- Számolunk-e tartós keresleti hatással?
- Milyen feltevésekkel élünk az élelmiszerárak alakulására?

Mindezek alapján összesen 8 eset lehetséges, amelyeket az alábbi táblázatban mutatunk be:

II-6. Tábla

Az egyensúlyi reálfelértékelődés mértéke (éves százalékos változás)

Élelmiszerár-feltevések	Termelékenységkülönbség	
	Magas (elmúlt 8 év átlaga: 4,1%)	Alacsony (2,2%)
	Tartós keresleti hatás nélkül	
Az iparcikkárakkal mozog együtt	1,6	0,8
50%-ban az iparcikkárakkal mozog együtt	2,0	1,0
	Tartós keresleti hatással ³¹	
Az iparcikkárakkal mozog együtt	1,8	1,0
50%-ban az iparcikkárakkal mozog együtt	2,2	1,3

A számítások alapján az egyensúlyi reálfelértékelődés mértéke a 0,8-2,2%-os tartományban mozog. Ez némileg magasabb, mint a Bank of Spain által az euróövezeti tagállamokra becsült $\pm 1\%$ -os inflációs szórás, amely azonban kizárólag a ter-

³¹ Ez a speciális, hosszú távon érvényesülő keresleti hatásokra vonatkozik, l. 30. sz. lábjegyzet.

melékenységi hatás számszerűsítésén alapult.³² Becslésünk nagyságrendben megegyezik a korábbi ilyen jellegű, a magyar gazdaságra végzett számításokkal,³³ ill. nemzetközi panel becslések eredményeivel.³⁴ Eredményeink azonban, mint említettük, a nem számszerűsített hatások miatt esetleg *lefelé* torzítottak, így nem kizárt a becslétnél némileg magasabb egyensúlyi reálfelértékelődési mérték sem. Fontos azonban felhívunk a figyelmet arra, hogy a korábbiakban elmondott, nem számszerűsített hatások (EU-euróövezeti csatlakozás, végső árak és hozzáadott érték deflátorok eltérése) ellentétes előjele miatt, a tényleges egyensúlyi inflációs különbség esetlegesen előre egyértelműen meg nem határozható irányban eltérhet a fent becsült számoktól.

A fentieket összefoglalva számításaink szerint Magyarország inflációja az euróövezet tagjaként 0,8–2,2%-kal fogja meghaladni fő kereskedelmi partnereinkét. Ez a magasabb infláció nem veszélyezteti sem a magyar gazdaság versenyképességét, sem az euróövezet árstabilitását, mivel nem a gazdaság potenciálistól elszakadó gyors növekedése, hanem a gazdaság felzárkózása és szerkezetének változása teszi szükségsszerűvé. Az egyensúlyi reálfelértékelődés további következménye, hogy Magyarországon a monetáris kondíciók kevésbé lesznek szigorúak, mint a régió alacsonyabb inflációval jellemezhető országaiban. Ennek következményeivel a III.2. fejezetben foglalkozunk.

³² L. Alberola et. al. (2000).

³³ L. Oblath (1997) és Kovács–Simon (1998).

³⁴ Halpern et. al. (2000). Bár az utóbbi szerzők a Balassa–Samuelson-hatás nagyságrendjét kb. 3%-ra teszik a jövőre vonatkozóan, számításaikat a szolgáltatás/iparcikk árarányra végzik el, és a külföldi változókat exogénnek kezelik. Korrigálva a szolgáltató szektor súlyával a fogyasztó árindexben, és a külföldi változók múltbeli pályájuk előrevetítésével, Halpern és Wyplosz egyenleteivel végzett számításaink szerint kb. 1,5%-os reálfelértékelődés adódik a teljes fogyasztói árindekre. Ez az általunk becsült sávon belül esik.

III. AZ EURÓÖVEZETBEN VALÓ RÉSZVÉTEL KÖLTSÉGEI

A monetáris unióban való részvétel az önálló árfolyam- és monetáris politikáról való lemondást, az euróövezet egészének gazdasági fejleményeit figyelembe vevő monetáris politika importálását jelenti. A monetáris önállóság elvileg egy olyan eszköz, amellyel a gazdaságot érő sokkok egy részét kezelni, ezáltal az üzleti ciklus ingadozásait csillapítani lehet. A monetáris önállóság feladásából származó költségek nagysága tehát jórészt attól függ, hogy az unióba való belépést követően növekszik vagy csökken-e a magyarországi üzleti ciklusok volatilitása. Az üzleti ciklusok ingadozása ugyanis a háztartások jövedelmének ingadozásában is megjelenik. Egy erősen ingadozó nemzeti jövedelem kisebb jólétet okoz a stabilabban alakulónál, még ha átlagosan meg is egyezik a jövedelem szintje a két esetben. Újabb, főleg az USA-ra vonatkozó kutatások eredményei szerint a ciklikus volatilitásból származó jóléti költségek magasak lehetnek (I. III-1. sz. Keretes írásunkat), ugyanakkor számszerűsítésük Magyarország esetében rendkívül nehéz. Ehhez ugyanis nemcsak a volatilitás várható változását, hanem olyan nehezen mérhető paramétereket is ismernünk kellene, mint a hazai lakosság kockázatkerülési preferenciái vagy az erőforrás-elosztás hatékonyságának ciklusokra való érzékenysége. Ezért a jóléti költségek abszolút mértékének becslési problémái miatt más, relatív szemléletű megközelítést alkalmazunk. Magyarországot a jelenlegi euróövezet-tagországokkal hasonlítottuk össze az aszimmetrikus sokkoknak való kitettség és a kezelésükre rendelkezésre álló alternatív eszközök hatékonysága szempontjából. Elemzésünk alapján látható, hogy Magyarország ezeket a tényezőket tekintve legalább annyira kedvező helyzetben van, mint a kevésbé fejlett jelenlegi euróövezet-tagországok.

Az önálló monetáris politika feladásának a fentiekén túl van egy kézzelfoghatóbb, jól számszerűsíthető költsége is: a pénzteremtésből származó állami bevételekről (seigniorage) történő lemondás. Az euróövezethez való csatlakozás esetén Magyarország részesedni fog az eurókészpénz használatából származó seigniorage bevételekből, de az elszámolási szabályok miatt alacsonyabb részesedésre számíthatunk, mintha az MNB megőrizné a készpénz kibocsátásának jogát.

III-1. Keretes írás

A gazdaság ciklikus ingadozásaiból fakadó jóléti veszteség mérése

Az üzleti ciklusok saját valuta fenntartásából származó nagyobb volatilitása jóléti veszteséget jelent. Ennek egyik magyarázata azon a feltételezésen alapul, hogy a háztartások kockázatkerülők, azaz azonos várható értékű jövőbeli fogyasztási pályák közül preferálják a biztosabb (kisebb varianciájú) pályát. Lucas (1987) az USA fogyasztási adatainak idősorát felhasználva kimutatta, hogy plauzibilis kockázatkerülési paraméterek mellett a gazdasági ciklusokból származó jóléti veszteség csekély mértékű; a háztartások éves fogyasztásuk 0,1%-át áldoznak csak fel annak érdekében, hogy a fogyasztásuk variabilitása a megfigyeltről nullára csökkenjen.

Újabb kutatások azonban rámutattak, hogy az üzleti ciklusok ingadozásából származó jóléti veszteségek nem azonosíthatók egyszerűen a fogyasztás ingadozásából származó veszteségekkel. Galí, Gertler és López-Salido (2002) szerint a gazdaságban feltételezhetően érvényesülő ár- és bérmerevségek miatt az üzleti ciklusok az erőforrások elosztásának nemhatékony ingadozásait okozzák. Az erőforrások elosztásának hatékonyságát a munka határterméke, valamint a munka és a szabad idő közötti helyettesítés határrátája közötti különbséggel, az általuk egyszerűen „rés”-nek nevezett mutatóval mérik.³⁵ A „rés” nullától való eltérése jelzi, hogy a munkaerő-allokáció az adott periódusban mennyire van távol a hatékonytól. USA-adatokat felhasználva bemutatják, hogy az erőforrás-elosztás hatékonytalanságát mérő „rés” erősen együtt mozog az üzleti ciklusokkal. Kilengései azonban aszimmetrikusak: recessziók idején jóval nagyobbak a hatékonytalan allokációból származó veszteségek, mint amekkorák a potenciális szint fölé emelkedő kibocsátás esetén a hatékonyságjavulásból származó előnyök. Így, még ha a gazdasági aktivitás fluktuációi szimmetrikusak is, összességében minél nagyobbak, annál inkább növelik a hatékonytalan erőforrás-elosztásból származó veszteségeket. Az USA II. világháború utáni üzleti ciklusait vizsgálva Galí, Gertler és López-Salido arra a következtetésre jutnak, hogy az ezek okozta jóléti veszteség jelentős mértékű volt, akár egy nagyságrenddel nagyobb is lehetett, mint a Lucas által becsült érték.

³⁵ Másképp fogalmazva a „rés” adott foglalkoztatás mellett a munkakinálathoz és -kereslethez tartozó „rezervációs bérek” különbsége.

Az optimális valutaövezetek kérdését vizsgáló irodalom szerint akkor lehet optimális az árfolyamok végleges rögzítése, ha a részt vevő országokat kis valószínűséggel érik aszimmetrikus sokkok. Például, ha egy ország termékei iránt a kereslet aszimmetrikusan csökken, akkor az önálló monetáris politika a kereslet csökkenését ellensúlyozhatná alacsonyabb kamatokkal, azaz a belföldi keresletet ösztönözve, és/vagy gyengülő árfolyammal, olcsóbbá téve a hazai termékek árát a külföldi termékekhez képest. Monetáris unión belül viszont a közös monetáris politika egészen addig nem fog reagálni, amíg az unió egészének szintjén nem érzékelhető a keresleti sokk hatása. Ám még ebben az esetben is a monetáris lazítás mértéke kisebb lehet, mint önálló monetáris politika esetén, és azokat az országokat is érinteni fogja, amelyeknek erre nincs szükségük. A kereslet szerkezetét megváltoztató árfolyamváltozásról pedig teljesen le kell mondani.

Az aszimmetrikus sokkok bekövetkezésének valószínűsége elsősorban a termelési szerkezetek hasonlóságától, integráltságától és diverzifikáltságától függ. A hasonló szerkezetek miatt a sokkok közösek lesznek, különösen akkor, ha magas az iparágon belüli kereskedelem aránya. Az iparágon belüli külkereskedelem összekapcsolja az egyes áruk piacait a monetáris unión belül, és valószínűtlenné teszi, hogy csak egyes országok termékeivel szemben nyilvánuljon meg aszimmetrikus sokk. Másrészt, ha a gazdasági szerkezet kellően diverzifikált, akkor egy iparágat érintő átmeneti sokk kezelése önálló monetáris politika esetén sem igényel árfolyam-alkalmazkodást; ez csak abban az esetben lenne szükséges, ha az adott iparág makrogazdasági szinten meghatározó.

Az aszimmetrikus sokkok valószínűségének felmérése érdekében az első két szakaszban összehasonlítjuk a magyar gazdaság és az euróövezet tagországainak termelési szerkezetét, valamint a külkereskedelmi és termelési integráció mélységét. E két dimenziót vizsgálva nem mutatható ki elmaradás a gazdaság reálgazdasági konvergenciájának tekintetében. Az elmúlt évtized során a magyar gazdaság szerkezete közeledett az euróövezetéhez, ma már nincs olyan ágazat, amely olyan súllyal járulna hozzá a magyar GDP-hez, amihez hasonlóra ne volna példa az euróövezet tagállamai között. Az export diverzifikáltsága jelentősen nőtt, így az egy iparágat érintő változások csak kisebb mértékben érintik a GDP alakulását. Ugyanakkor a kivitel szerkezete is módosult, számottevően csökkent a magas árérzékenységgű termékek kivitele, miközben nőtt a magas technológiai szintet és humán tőkét igénylő termékek súlya.

Ezután, a harmadik szakaszban azt vizsgáljuk, hogy a múltban érték-e aszimmetrikus sokkok a magyar gazdaságot. Vizsgálataink azt mutatják, hogy az ipari termelés szoros ciklikus együttmozgást mutat az euróövezettel. Keresleti oldalon már az elmúlt évtizedet is a sokkok magas fokú szinkronizáltsága jellemezte. Kínálati oldalon a múltban nem volt ilyen összhang, mivel a gazdasági átmenettel együtt járó szerkezeti változások jellemezték a magyar gazdaságot. Mára azonban kialakult az európai gazdaságokhoz hasonló termelési szerkezet, így megítélésünk szerint az aszimmetrikus kínálati sokkok jelentősége a jövőben kisebb lesz.

A közös valuta akkor is optimális lehet egy ország számára, ha érik az országokat aszimmetrikus sokkok, de léteznek más alkalmazkodási mechanizmusok, amelyek helyettesíthetik az árfolyam megváltozását, és simíthatják a különböző sokkoknak a termelés és fogyasztás ingadozására gyakorolt hatását. Az optimális valutaövezetek elmélete alapján a következő potenciális alkalmazkodási mechanizmusokat vizsgáljuk: relatív bér- és árugalmasság, tényezőmobilitás és fiskális politika.

A múltat elemezve az árak és bérek rugalmassága tekintetében kedvező a helyzet. A rendelkezésünkre álló vizsgálatok szerint az átárazási periódus nemzetközi összehasonlításban rövid. Óvatosságot igényel azonban, hogy a kérdést vizsgáló empirikus vizsgálatok még két számjegyű infláció idején készültek, alacsonyabb infláció esetén az átárazási periódus hosszának növekedése várható. A múltban a bérek is gyors alkalmazkodást mutattak, de itt is számítani kell arra, hogy alacsonyabb inflációs környezetben a nominális bérmerevség növekedhet. Kedvező azonban, hogy a bérek és rugalmasságát hosszabb távon meghatározó intézményi jellemzők tekintetében Magyarország kedvezőbb helyzetben van, mint az euró-övezet tagországainak többsége.

Magyarországon az EU-tagállamokhoz hasonlóan alacsony a munkaerő mobilitása, és tartósak a regionális differenciák. A nemzetközi mobilitást gátolják a nyelvi és kulturális különbségek, a társadalombiztosítások, nyugdíjak és egyéb szociális juttatások korlátozott mobilitása, illetve a munkaerő szabad áramlására vonatkozó átmeneti mentességek egyes tagországok esetében. Ám még az országon belüli mobilitás is alacsony, ami számos más tényező mellett a lakhatási költségek regionális eltéréseivel is magyarázható. Ennek ellenére a munkaerő alacsony mobilitását nem tekintjük az euróövezetben való részvétel akadályának, mivel a jelenlegi tagállamokban is elhanyagolható szerepe van a munkaerő áramlásának a sokkokhoz történő alkalmazkodásban.

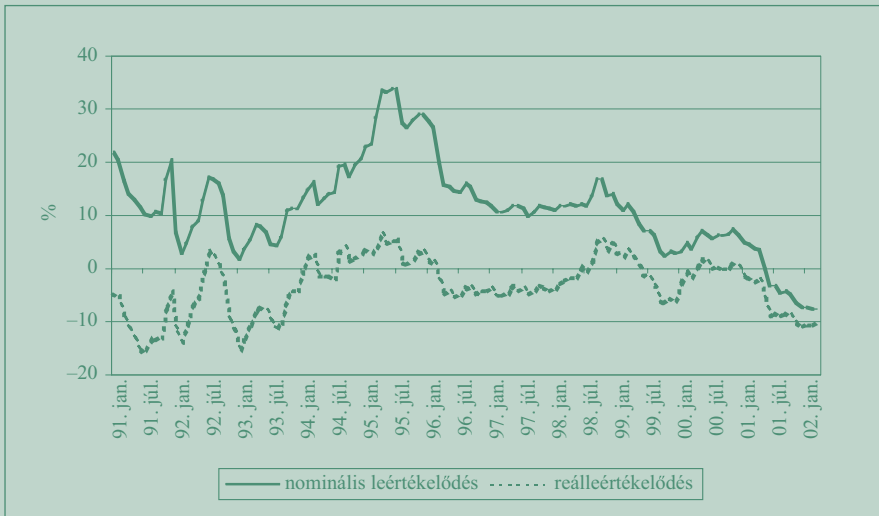
A fiskális politika aggregált keresletet szabályozó szerepét az elkövetkező években korlátozhatja, hogy a maastrichti kritériumok, illetve a Stabilitási és Növekedési Egyezmény teljesítéséhez alkalmazkodásra lesz szükség. Mindemellett a költségvetés jelenlegi szerkezete is lehetővé teszi az aggregált kereslet bizonyos fokú simítását, részben az automatikus stabilizátorokon, részben a rendkívüli kiadásokra elhatárolt tételeken keresztül. Más oldalról, az euróövezetben való részvétel meg is könnyíti az SNE teljesítését, mivel a valutaunióban várhatóan csökkenni fognak a forint-államadósságra fizetett reálkamatok (1. erről: IV.4. fejezet).

Úgy véljük, hogy a magyar gazdaság integráltsága már elérte azt a szintet, amely mellett **alacsonyak az árfolyam rögzítésének reálgazdasági okokra visszavezethető költségei**. A költségeket azonban az is befolyásolja, hogy az önálló árfolyampolitika mennyire lehet hatékony eszköz az aszimmetrikus sokkok kezelésében a magyar gazdaság számára adott feltételek között. Meghatározott feltételek teljesülése esetén az árfolyam-politika részét képezheti a hazai vállalatok versenyképességének helyreállítását, illetve megőrzését célul kitűző gazdaságpolitikának. A legfontosabb kérdés, hogy az adott ország, illetve gazdasági térség monetáris politikájában az árfolyamnak egyéb célokkal szemben preferenciája van-e. Inflációs célkitűzés rendszerében a jegybank elsődleges célja a kitűzött inflációs ráta elérése, az árfolyam csak olyan mértékben szolgálhat versenyképességi célokat, amíg nem veszélyezteti a kitűzött inflációs pályát. A múltban a nominális árfolyam ingadozásai nem tudták tartósan befolyásolni a reálárfolyam alakulását. Az árfolyamváltás gyorsan begyűrűződött a fogyasztói árakba, *felemésztve ezzel a leértékelés által okozott versenyképességi többletet*. Általánosan megfigyelhető, hogy minél nyitottabb egy ország, annál kisebb lehetősége van arra, hogy a nominális árfolyam megváltoztatásával tartósan befolyásolni tudja a reálárfolyamát (McKinnon 1963), Magyarország pedig Európa legnyitottabb országai közé tartozik.

Aszimmetrikus sokk esetén a legfontosabb kérdés az, hogy a negatív sokk által érintett ágazatok milyen arányt képviselnek a gazdaság szerkezetében. Amennyiben súlyuk nem meghatározó, úgy az árfolyam-politika javarészt olyan ágazatok pozícióját javíthatja, amelyeket nem ért megrázkódtatás, a nominális profitok felduzzadása pedig gyorsan inflációs hatásúvá válhat. Figyelembe kell venni, hogy a negatív keresleti sokkal sújtott ágazat termeléséből milyen arányban részesednek transznacionális vállalatok, amelyet jól jelezhet a működő tőke magas aránya a szektor egészében. Ezek a gaz-

III-1. Ábra

A nominális és a fogyasztói árindex alapú effektív reál árfolyam éves leértékelődése 1991–2001



Forrás: MNB

dasági szereplők ugyanis a teljes cégcsoport jövedelmezőségét tartják szem előtt, így az árfolyam által befolyásolt tényezőárak nem biztos, hogy számukra elsődlegesek. Az árfolyam a jövedelmekre és a gazdasági szereplők vagyona-ra gyakorolt hatásán keresztül is befolyásolhatja az aggregált kereslet alakulását. A valutaövezetek fenntarthatóságával foglalkozó irodalom az árfolyam leértékelésének és az ezen keresztül gerjesztett magasabb inflációnak a gazdaságpolitikai eszköztárban betöltött szerepét nem vizsgálja, csak az árfolyam relatív árakat megváltoztató szerepére koncentrálna. A magyar gazdaság szempontjából viszont nem elhanyagolható e csatorna szerepe sem, hiszen az elmúlt 10 évben jellemző volt a korábban kialakult nominális egyensúlytalanságnak a forint leértékelésén keresztül történő korrekciója. A 90-es évek elején elvileg a rögzített árfolyam jelentette a gazdaság nominális horgonyát. A meghirdetett horgony azonban nem volt hiteles, a gazdasági szereplők számítottak az árfolyam kiigazítására. Így a bérek növekedési üteme nem alkalmazkodott a meghirdetett árfolyamhoz, elkerülhetetlenné téve a forint leértékelését. A múltban az inflációnak fontos szerepe volt az államháztartási pozíció alakításában is. Az

államháztartás kiadásainak egy része ugyanis nem indexálódik teljes mértékben. A forint leértékelését³⁶ követő váratlan inflációemelkedés tovább javította a költségvetés pozícióját, mivel az állammal szembeni követelések sokkal szélesebb körét érintette. Az 1995-ös kiigazítás után a már megállapított nominális bérek és egyéb kiadások reálértéke jelentősen csökkent, és a fix kamatozású belföldi adósságszolgálat reálterhe is alacsonyabb lett. A valuta leértékelése csökkenti az ország jövedelmének vásárlóerejét és hazai valutában denominált kötelezettségeinek reálértékét. Így a valutaleértékeléssel előidézett meglepetés infláció hatékony megoldást kínált a folyó mérleg hiányának gyors csökkentésére is.

A monetáris uniós tagsággal az árfolyam jövedelmi és vagyonhatását nem tudja majd kihasználni a gazdaságpolitika. De annak a valószínűsége is csökken, hogy a gazdaság olyan helyzetbe kerüljön, amikor a valuta leértékelése jelentené a leghatékonyabb megoldást. A tulajdonosi kontroll megerősödésével jelentősen csökkent annak a veszélye, hogy a nominális bérek elszakadjanak a vállalkozások jövedelmének növekedésétől, és nem jellemzőek a bérek dinamikáját több évre előre meghatározó megállapodások sem. Az euróövezethez történő csatlakozásnak előfeltétele, hogy az államháztartás hosszú távon fenntartható és finanszírozható pozíciót érjen el. Ezért úgy látjuk, hogy a monetáris uniós tagság előfeltételül szabott fiskális alkalmazkodás teljesítése után jelentősen csökken majd annak az esélye, hogy a gyors, csak meglepetés inflációval elérhető korrekcióra szoruljon az államháztartás. A ma meglévő tartós inflációs nyereség hiányát pedig ellensúlyozza a gazdaság várható gyorsabb növekedése és az államháztartás adósságára fizetett kamatok csökkenése (l.: IV. fejezet). Ha belépünk az euróövezetbe, a fizetési mérleg jelentősége átértékelődik. Természetesen minden országnak törekednie kell a hosszú távon fenntartható fizetési mérleg pozícióra, de az euróövezet tagjaként már sokkal kisebb a veszélye, hogy a befektetői bizalom megingása gyors és radikális változást tegyen szükségessé a külső egyensúlyi pozícióban.

A közös valuta bevezetésének további következménye, hogy *Magyarországon is a közös kamatpolitika fog érvényesülni*. Ha a közös monetáris kondíciók nem állnak összhangban a hazai gazdasági folyamatokkal, az többletköltséget róhat a gazdaságra. A közös monetáris politika hatékonysága a hazai gazdaságban több tényező függ-

³⁶ Bár itt is a versenyképesség javítására irányul az árfolyam korrekciója, fontos megkülönböztetni azt az esetet, amikor egy előre nem látható sokk teszi szükségessé az árfolyam korrekcióját attól, amikor a gazdaság nominális fegyelmetlensége vezet a versenyképességet helyreállító leértékeléshez.

vénye. Ezek közül talán a legfontosabb, hogy létrejöttek azok az intézményi feltételek, amelyek lehetővé teszik a monetáris lépések hatékony transzmisszióját a reálgazdaság felé. A transzmisszió hatékonyságát csökkenti, hogy a magánszektor eladósodottsága alacsonyabb, mint az euróövezet átlaga. Az alacsony hitelállomány esetén az egységnyi jegybanki kamatváltoztatás kisebb hatással van a vállalati és háztartási szektor kamatkiadásaira, a beruházási és fogyasztási döntésekre és végső soron az inflációra. Ezt a hatást részben ellensúlyozza, hogy a kamattranszmisszió gyorsabb, mint az az európai országokra jellemző, és a hitelállományban is magas a rövid lejáratú, illetve a változó kamatozású tételek aránya. A hatékony monetáris politika második feltétele, hogy a vizsgált gazdaságok ciklikusan összhangban legyenek, mivel az EKB döntéseinél az eurózóna átlagos ciklikus pozícióját veszi figyelembe. Amint már említettük, az EU-val való nagyfokú ciklikus együttmozgás jellemzi a magyar gazdaságot. A termelési szerkezetek hasonlósága és az EU-országokból érkező import nagy súlya miatt az ársokkok tekintetében is jelentős az összhang. Ezért úgy ítéljük meg, hogy az EKB kamatpolitikája várhatóan összhangban lenne a magyar gazdaság igényeivel. Sőt, még azt is megfogalmazhatjuk, hogy ha Magyarország nem lép be az euróövezetbe, akkor kevésbé lenne képes a gazdaság ciklikus pozíciójával összhangban álló kamatpolitikát folytatni. Az euróövezeten kívüli országok ugyanis más kockázati kategóriába esnek, ezért sokkal nagyobb mértékben vannak kitéve pénzüpiaci fertőzéseknek (I: IV.3. fejezet).

Az importált monetáris politika hatását befolyásolja a reálgazdasági felzárkózással együtt járó egyensúlyi reálfelértékelődés is. A magasabb infláció miatt a közös nominális kamatszint alacsonyabb reálkamatokat eredményez, mint a régió fejlettebb országaiban. A reálkamatok csökkenésének hatására a gazdaság más növekedési pályára fog átállni, amit várhatóan nagyobb külföldiforrás-bevonásból finanszírozott gyorsabb növekedés fog jellemezni. Rövid távon viszont arra kell számítanunk, hogy a belépéssel együtt járó kamatcsökkenés aszimmetrikus keresleti sokkot vált ki, míg a kamatcsökkenés kínálatra gyakorolt hatása csak lassabban jut érvényre. Az ebből fakadó egyensúlytalanságot a fiskális politikának kell ellensúlyoznia, a *közös monetáris politika tehát többletterheket ró a fiskális politikára az aggregált kereslet szabályozásában.*

III.1. Integráció és szerkezeti hasonlóság

Az önálló monetáris politika feladása költségének nagysága attól függ, hogy a monetáris unióban részt vevő országok (régiónok) gazdasági viselkedése mennyire van összhangban. A hasonló viselkedés feltétele a hasonló gazdasági szerkezet, de legalább ilyen fontos a gazdasági szereplők hasonló magatartása is. A hasonló szerkezetek növelik annak a valószínűségét, hogy az egyes sokkok hasonló mértékben érintsék a különböző országok gazdaságait. A hasonló magatartás pedig azt jelenti, hogy a gazdasági szereplők sokkokra adott válaszai nem térnek el nagyon egymástól, és így a gazdaságok viselkedése időben továbbra is hasonló marad. Az alábbiakban többféle mutató segítségével próbáljuk meg feltérképezni e hasonlóság mértékét Magyarország és az euróövezet tagállamai között. Az optimális valutaövezetekkel foglalkozó irodalom alapján a következő tényezők befolyásolják a gazdaságot érő aszimmetrikus sokkok bekövetkezésének valószínűségét:

- a gazdaság szerkezeti hasonlósága,
- a gazdaság külkereskedelmi integrációjának foka,
- az üzleti ciklusok összhangja.

Mivel a közgazdasági elmélet nem ad pontos, számszerű iránymutatást az optimalitást jelentő mértékekre, a magyar gazdaság elért reálkonvergenciáját a már *euróövezeti*, de fejlettség és szerkezet tekintetében hozzánk *legközelebb álló országokkal* való összehasonlításban tudjuk értékelni. Ebben az a kimondatlan feltevés húzódik meg, hogy a legkevésbé fejlett euróövezeti országok számára a részvétel előnyös.

III.1.1. A gazdasági szerkezet hasonlósága

A főbb ágazatok GDP-hez való *hozzájárulásának* összehasonlítása alapján látható, hogy Magyarország minden ágazat esetében az euróövezetben megfigyelhető szélső értékek között helyezkedik el (l: III-1 Tábla). A foglalkoztatottak ágazatok közötti megoszlását tekintve az ipari foglalkoztatottak arányában van jelentősebb eltérés az euróövezet maximumához képest (ld: III-2 Tábla). Feltehető, hogy az *ipari termelékenység* növekedésével a foglalkoztatottak alapján számított arány is *közeledni fog az euróövezet átlagához*.

III-1. Tábla

Ágazati arányok hozzáadott érték alapon (%)

	Magyar-ország	Lengyel-ország	Cseh-ország	GMU12 súlyozott átlag	GMU min.	GMU max.
Mezőgazdaság, vadászat, halászat, erdészet	4,4	6,4	5,3	2,9	0,8	8,9
Ipar (energetika is)	28,0	33,4	36,8	23,2	15,2	32,8
Építőipar	4,8	7,9	4,6	5,5	4,2	7,9
Nagy- és kisker., javítás, szállítás, éttermi vendéglátás	22,3	28,1	25,2	21,3	17,7	28,3
Pénzügyi, ingatlan- és üzleti szolgáltatás	20,9	8,3	18,0	26,1	17,9	38,6
Egyéb szolgáltatások	19,2	15,9	10,1	21,0	17,0	23,9

Megjegyzés: 1999-es adatok, kivéve Magyarországot, amelynek adatai 2001-re és Írországot, amelynek adatai 1998-ra vonatkoznak.

Forrás: OECD Annual National Accounts (SNAV) adatbázis, KSH.

III-2. Tábla

Ágazati megoszlás a foglalkoztatottak arányában (%)

	Magyar-ország	Lengyel-ország	Cseh-ország	GMU12 súlyozott átlag	GMU min.	GMU max.
Mezőgazdaság, vadászat, halászat, erdészet	5,9	18,8	5,1	5,3	1,9	18,1
Ipar (energetika is)	28,1	23,8	30,2	20,4	13,9	23,7
Építőipar	6,4	7,0	9,3	7,3	6,0	10,5
Nagy- és kisker., javítás, szállítás és éttermi vendéglátás	24,5	23,4	25,6	25,0	22,3	28,2
Pénzügyi, ingatlan- és üzleti szolgáltatás	7,2	7,7	10,6	13,0	7,0	23,5
Egyéb szolgáltatások	27,9	19,3	19,2	29,1	22,0	36,3

Megjegyzés: az adatok 1999-re vonatkoznak, kivéve Írország (1997), Portugália (1998), Magyarország, Lengyelország és Csehország (2000).

Forrás: OECD Annual National Accounts (SNAV) adatbázis, cseh és lengyel 2001-es Regular Report, KSH.

Nemzetközi tapasztalatok alapján azt látjuk, hogy az ipari termelés ciklikus növekedési pályán halad, ami kockázati többletet jelent azon országok számára

III-3. Tábla

Az egyes iparágak részaránya a feldolgozóipari bruttó kibocsátáson belül

FELDOLGOZÓIPAR	Magyarország		GMU- átlag	GMU-10 (Belg., Lux. nélkül)	
	2001	1997	Súlyozott	Min	Max
15 Élelmiszer, ital gyártása	15,5	21,7	15,0	9,3	28,7
16 Dohánytermék gyártása	0,8	0,7	1,5	0,1	2,6
17 Textil gyártása	1,3	2,2	3,0	0,8	7,6
18 Ruh. gyártása; szőrmekik.,-konfekcionálás	1,9	1,5	2,0	0,3	6,9
19 Bőrkikészítés; táskafélék, szíjzat, lábbeli	0,6	0,8	1,3	0,2	4,5
20 Fafeldolgozás, fonottáru gyártása	1,1	1,6	1,5	0,9	5,1
21 Papír, papírtermék gyártása	1,8	1,9	3,0	1,4	14,2
22 Kiadói, nyomdai tev., soksz.	2,6	3,3	3,7	2,6	7,7
23 Kocszgy., kőolaj-feld., nukl. főtőa. gyártása	5,0°	7,1°	2,1	1,4	2,9
24 Vegyi anyag, termék gyártása	6,8	9,2	11,8	5,1	17,8
25 Gumi-, műanyag termék gyártása	3,7°	3,6°	1,4	0,7	2,2
26 Egyéb nemesfém ásványi termék gyártása	2,8	3,3	3,7	1,9	6,5
27 Fémalapanyag gyártása	3,9	5,5	5,1	0,9	7,8
28 Fémfeldolgozási termék gyártása	4,1	4,5	6,1	2,1	7,0
29 Gép, berendezés gyártása	4,3	5,5	9,6	3,1	12,4
30 Iroda-, számítógépgyártás	5,2	6,0	1,9	0,0	17,8
31 Másh. nem sorolt vill. gép, kész. gyártása	11,2°	4,3	4,6	2,2	5,4
32 Híradás-technikai termék, készülék gyártása	10,0°	5,0	3,6	1,1	8,1
33 Műszergyártás	1,0	1,4	1,9	0,3	3,0
34 Közúti jármű gyártása	14,5	9,0	11,9	0,6	14,5
35 Egyéb jármű gyártása	0,5°	0,4°	2,4	0,7	3,7
36 Bútorgy.; máshova nem sorolt feld.ip. term. gy.	1,2°	1,2°	2,7	1,4	4,6
37 Nyersanyag visszanyerése hulladékból	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Összesen	100	100	100		

Forrás: OECD ISIS (isic_3) adatbázis, kivéve a magyar 2001-es adatokat, amelyek forrása a KSH. A GDP-súlyokat a European Commission (2000) függetelke alapján számoltuk ki.

Jelölések:

Vastagon szedtük azokat a 2001-re vonatkozó magyar ágazati adatokat, amelyek legalább 20%-kal meghaladják a GMU súlyozott átlagát, és több mint 5%-kal járulnak hozzá a magyar feldolgozóipari bruttó kibocsátáshoz.

Az „e” felső index azt mutatja, hogy az adott érték kívül esik a GMU-10 minimumán vagy maximumán.

Technikai megjegyzések:

A francia 15-ös kategória arányát nyilvánvaló elírás miatt 1,6%-ról kb. 16%-ra növeltük úgy, hogy az alapadatokhoz egy nullát hozzáírtunk (megtízszereztük). A súlyokat folyó áras, euróban számított GDP-adatokból számoltuk. A súlyokat iparáganként korrigáltuk a hiányzó adatokkal. Hiányzó adatok termékcsoportonként: a belga és a luxemburgi mindenhol. Ezenkívül a 16-os ágazatban az osztrák és a francia, a 25-ösben a görög és az ír. A 31-es, a 32-es, a 33-as, a 34-es és a 35-ös holland adat is hiányzik; ugyanígy a 37-es francia és ír. A GMU-átlagot a hiányzó adatok miatt kerekítenünk kellett 100%-ra.

(pl. Magyarország), amelyek gazdasági szerkezetében az ipar súlya relatív magas. Ezért ha az ipar egészét szimmetrikus sokk éri, akkor az aggregált hatása nálunk nagyobb lesz, mint az euróövezet átlagában.

A következő lépésben azt próbáljuk meghatározni, hogy az iparon belül milyen területeken kell számottevő makrogazdasági következményekkel járó aszimmetrikus sokkok bekövetkezésére számítanunk. Amint azt a következő alfejezetben látni fogjuk, az *ipar* az iparágon belüli kereskedelem, a közvetlen tőkebefektetések és a közbeeső termékek nagy aránya miatt *szorosán integrált* az euróövezeti országokkal, ezért kicsi az esélye az aszimmetrikus sokkok bekövetkezésének. Van azonban néhány iparág, amely nagyobb súllyal részesedik az ipari termelésből, mint az európai országokban jellemző, így a szektort érő sokkok nagyobb mértékben befolyásolják a hazai termelést (l. III-3 Tábla).

III-4. Tábla

Feldolgozóipari aszimmetriamutató*

Írország	76,9
Finnország	73,6
Görögország	54,1
Portugália	49,8
Magyarország	49,1
Lengyelország	39,3
Ausztria	32,7
Hollandia	31,7
Olaszország	31,2
Csehország	30,2
Spanyolország	24,9
Németország	20,5
Franciaország	16,7

Forrás: OECD SNAV adatbázis.

Megjegyzés: 1999-es adatok, kivéve Magyarországot (2001) és Írországot (1998).

** Az alágazatok feldolgozóipari bruttó kibocsátásból való részesedésének GMÜ súlyozott átlagához viszonyított eltérései abszolút értékeinek összege. Minél magasabb a mutató, annál nagyobb az euróövezet átlagos feldolgozóipari szerkezetétől való eltérés.*

A magyar feldolgozóipari szerkezeti aszimmetria mértéke az euróövezeten belül Görögországhoz és Portugáliához hasonló (I: III-4. Tábla). A legkevésbé Írország és Finnország, leginkább pedig Franciaország és Németország feldolgozóipari szerkezete hasonlít az euróövezet átlagához.

A két gazdasági térség feldolgozóiparának szerkezetét összehasonlítva négy ágazatot azonosítottunk, amelyek a magyar feldolgozóipari bruttó kibocsátásban nagy súllyal szerepelnek, és amelyek által a magyar gazdaság aszimmetrikus sokkoknak lehet kitéve. Az ezekben az ágazatokba tartozó legfontosabb alágazatokat és termékeket foglalja össze a III-5. Tábla³⁷

III-5. Tábla

A feldolgozóipari GDP-ben nagy súllyal rendelkező, mértékét tekintve aszimmetrikus sokkoknak kitett ágazatok

Ágazat megnevezése	Legnagyobb súlyú alágazatok, termékek	Az ágazat bruttó exportárbevétele / összes export (%)	Az ágazat hozzáadott értéke / GDP (%)
30 Iroda-, számítógépgyártás	30.02 Számítógépgyártás	11,4	0,5
31. M.n.s. villamos gép, készülék gy.	31.50 Világítóeszköz gyártása	3,4	0,5
	31.61 M.n.s. motor-, járművillam. cikk gy.	2,6	0,3
32. Híradástechn. termék, kész. gy.	32.10 Elektronikai alkatrész gyártása	2,4	0,4
	32.30 Híradástechnikai fogyasztási cikk (videomagnó, rádiótelefon, telev. ...) gy.	5,2	0,3
34. Közúti jármű gyártása	34. Közúti jármű gyártása	26,1	2,3

Forrás: KSH; APEH társaságiadó-bevallásra kötelezett vállalkozások adatai, 2000-es gyorsjelentés.

Amint azt a III-5. tábla mutatja, az egyes ágazatoknak jelentősen eltér az exportban, illetve a GDP-ben mért súlya. Míg a kiemelt ágazatok az export 51%-át adják,

³⁷ Ezeket nevezzük a továbbiakban kiemelt ágazatoknak.

a GDP-hez való hozzájárulásuk alig haladja meg a 4%-ot, amit a magas importtartalommal lehet magyarázni. Külön kiemelendő az autó-, motorgyártás, illetve a számítógépgyártás; ez a két ágazat a GDP-nek csak 2,8%-át, ugyanakkor a kivitelnek több, mint 37%-át adja. Mint azt később látni fogjuk, ezen ágazatok exportrészesedése nemcsak a teljes magyar exporton belül magas, de az Európai Unió idevágó átlagos értékét is meghaladja. Ez azt jelenti, hogy az ezeket az ágazatokat érintő esetleges szimmetrikus sokk a magyar exportot és importot elvileg mélyebben érintené, mint az EU-tagországokat átlagban, ugyanakkor a hazai GDP-re nézve közvetlenül egy ilyen iparági megrázkódtatás csak mérsékelt hatással lenne. Figyelembe kell azonban venni, hogy az adott ágazatot érintő specifikus sokk hosszabb távon egyéb szektorok teljesítményét is érintheti. Ennek a multiplikatív folyamatnak a figyelembevételével az F-1 Függelékben kísérletet teszünk a kiemelt ágazatokat érintő specifikus negatív külső keresleti sokk által a magyar bruttó hazai termékre gyakorolt hatás számszerűsítésére.

A szerkezeti aszimmetria hatásainak felméréséhez meg kell vizsgálni, hogy milyen valószínűséggel érhetik sokkok ezeket az ágazatokat.³⁸ Az elmúlt 12 év hazai adatai alapján igen nehéz megalapozott következtetéseket levonni a magyar feldolgozóipar konjunktúraérzékenységről. Egyes iparágakban az elmúlt évtizedben egy-egy évben is több száz százalékos volumennövekedés volt tapasztalható, amelyet nem magyarázhat a külső kereslet élénkülése. Ezek alapvetően a külföldi működőtőkeberuházások eredményeként belépő új kapacitások termelésének felfutását jelzik. A 90-es évek végére azonban többé-kevésbé kiépültek azok a termelőstruktúrák, amelyek értékesítése már az esetleges keresleti sokkokra reagál. Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy még ebben a drámaian gyors felívelő szakaszban is az egyik ágazat, az elektronikaialkatrész gyártás meglepően nagy változékonyságot mutatott; míg ezen termékek gyártása 2000-ben mintegy duplája volt reálértékben az 1998-asnak, addig 2001-ben a három évvel korábbi szint alá esett.

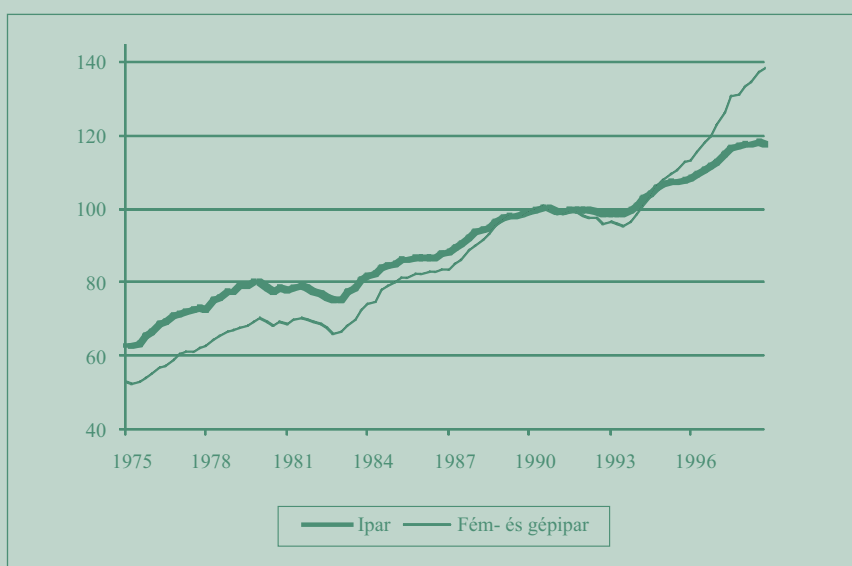
³⁸ Az ágazat termelésének volatilitása a kockázati elemzésnek csak az első lépése lehet. Magyarország számára nem elhanyagolható további veszélyt jelent, hogy az egy-egy ágazatban termelő vállalatok száma csekély. Ezért a makrogazdasági elemzéseken túlmenően fontos lehet a legfontosabb iparágakban a vállalati szintű kockázatot is feltárni. Ezenfelül meg kell említeni azt is, hogy a magyar gazdasági élet legnagyobb szereplői transznacionális vállalatok, amelyek az ágazat, illetve a vállalat egészének kockázati helyzetétől függetlenül is hozhatnak olyan üzletpolitikai döntéseket, amelyek a magyar leányvállalat működését, különösen annak jövedelmezőségét jelentősen befolyásolhatják (belső elszámolóárak stb.).

Hosszútávra visszatekintő, kellően részletezett nemzetközi adatokat nem találtunk a különböző feldolgozóipari ágazatok volatilitásának összehasonlítására. Az OECD-nek egy kevésbé részletes bontású időszora azonban jelzi, hogy a számunkra kiemelten fontos ágazatokat is tartalmazó fém- és gépipar az ipar ciklikus ingadozását is meghaladó mértékben volatilis pályán haladt az elmúlt 25 évben, miközben átlagos növekedési üteme is meghaladta a teljes ipari szektorét.

III-2. Ábra

Az OECD-országok ipari termelésének volumene, 1975–1998

(szezonálisan kiigazított adatok, 1990 = 100)



Forrás: OECD

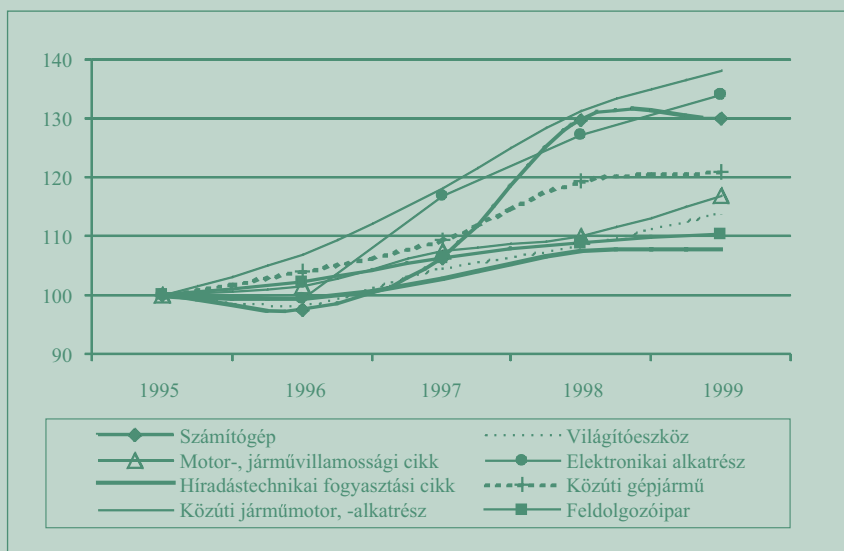
Az ágazatok részletesebb elemzésére csak 1995-ig visszamenő EU-adataink vannak. E rövid időszak alapján úgy tűnik, hogy a vizsgált ágazatok közül kettő – számítógépgyártás, híradás-technikai fogyasztási cikkek gyártása – termelési volumene igen volatilis. A közúti jármű-gyártás, illetve az ahhoz kapcsolódó ágazatok változékonysága mérsékelt, az ipari ciklusokhoz hasonló, míg a világítóeszközgyártás termelése igen stabilnak tekinthető.³⁹

³⁹ Az F-1. Függelékben további számításokat mutatunk be az exportsokkók GDP-re gyakorolt hatásának becslésére.

III-3. Ábra

A feldolgozóipar és egyes ágazatainak termelése az Európai Unióban, 1995–1999

(szezonálisan kiigazított volumenadatok, 1995 = 100)



Forrás: EUROSTAT, reprezentatív adatgyűjtés, nem tartalmaz minden tagországot.

A magyar gazdaság nemcsak szerkezetében, de minőségében sem marad el jelentősen az európaiótól. Magyarország a gazdasági szerkezet alapján a 6. helyezést érte el az OECD-országok között egy olyan rangsorban, amely annak alapján értékelt az országokat, hogy mekkora a viszonylagos súlyuk a tudásalapú (technológia- és tudásintenzív) gazdasághoz sorolható ágazatoknak. A magyar arány a teljes hozzáadott értéken belül 25,9%, miközben az OECD-átlag 27%, az EU átlaga pedig 26,1% volt. A tudás- és technológiaintenzív szolgáltatások arányát tekintve pedig a 11. helyen állunk.⁴⁰ Az igazsághoz hozzátartozik, hogy az idézett mutatók mellett több mint negyven más – főként mikroökonómiai – mutatót is vizsgált az idézett OECD-jelentés, amelyek esetében Magyarország helyezése korántsem olyan kedvező. Ennek ellenére ez az eredmény fontos mutatója annak, hogy szerkezeti szempont-

⁴⁰ OECD (2001b). D5. 124–125. o. A vizsgálatot az OECD végezte, és az eredményeket 2001 novemberében publikálta.

ból a magyar gazdaság számos olyan előnnyel rendelkezik, ami lehetővé teszi a gyors felzárkózást és a monetáris unió előnyeinek lehető legjobb kihasználását. A gazdasági szerkezetek hasonlósága, az aszimmetrikus sokkok valószínűsége nem exogén adottság, hanem a monetáris unió hatására változhat, azaz endogén. A gazdasági szerkezetek és diverzifikáció esetében Frankel et. al. (1998), illetve Krugman (1997) két ellentétes folyamatot jelez előre. Frankel és munkatársa azt várják, hogy az integráció elmélyülésével, a monetáris unióban való részvétellel az országok gazdasági szerkezete hasonlítani fog, a ciklusok pedig közelednek egymáshoz. A Krugman-hipotézis szerint ezzel szemben a közös valuta azzal, hogy ösztönzi az iparágak területi agglomerációját, fokozódó regionális specializációt eredményez. Ez növelné az aszimmetrikus sokkok valószínűségét, hiszen a gazdaságok a monetáris unió hatására egyre kevésbé diverzifikálttá válnak (az USA-ban az autóipar a Nagy-tavak környékén, a félvezetőipar Kaliforniában stb.). Európában egyelőre nem tapasztalható tendencia a Krugman által előre jelzett amerikai típusú agglomerációra.⁴¹

III.1.2. A magyar gazdaság integrációja az eurővezetellel

A gazdasági integráltságot az áru- és szolgáltatásforgalom volumenének alakulásával illetve a külkereskedelem szerkezetének és minőségi mutatóinak vizsgálatával jellemezzük. Az EU-ba irányuló külkereskedelem szerkezete és a különböző komparatívelőny-mutatók megmutatják, hogy mely magyar termékcsoportok lehetnek kitéve aszimmetrikus sokkoknak. Külön vizsgáljuk, hogy Magyarországnak mennyire sikerült a magasabb hozzáadott értékű termékek piaci részesedését növelni. A magasabb minőségi kategóriát képviselő termékek ugyanis kevésbé vannak kitéve a költség-versenyképességre alapozott versenynek, ezért csökkentik az árfolyam-politika mint gazdaságpolitikai eszköz fontosságát.

A külkereskedelmi nyitottság – elsősorban a külföldi működőtőke-beruházásoknak köszönhetően – a 90-es években dinamikusan nőtt. A teljes exportvolumen már 1994–95-ben meghaladta az 1989-es szintet. Magyarország gazdasági nyitottsága jelenleg meghaladja az európai átlagot: becslésünk szerint 2001-ben a kül-

⁴¹ Mindelfart–Knarvik et. al. (2000).

kereskedelmi forgalom (árúk és szolgáltatások exportja és importja együtt) a GDP 124%-át tette ki. (l.: III-4. Ábra)

III-4. Ábra

Külkereskedelem (export+import) a GDP %-ában (2001)



Forrás: OECD-adatbázis, cseh és lengyel 2001-es Regular Report, MNB

A külkereskedelmen belül a 90-es évek során szinte kizárólagossá vált a nyugati orientáció. Míg 1992–93-ban az export 67%-a irányult a fejlett országokba, addig 2000-re ez a szám 82%-ra nőtt. Magyarország legfőbb külkereskedelmi partnerei jelenleg Németország, Ausztria és Olaszország. Az euróövezetbe irányuló export a teljes kivitel arányában 2000-ben 70% volt, amely magasabb, mint bármelyik euróövezeti tagországban. Az import 54%-a érkezik az euróövezetből, amely szintén az EU-átlag felett van. (l. III-6. Tábla)

III-6. Tábla

Az EU/euróövezeti export és import részesedése néhány ország teljes exportjából és importjából (%)

	Export GMÜ12-be		Export EU15-be			Import GMÜ12-ből		Import EU15-ből	
	1995	2000	1995	2000		1995	2000	1995	2000
Magyarország	58	70	63	75	Portugália*	66	69	75	78
Portugália*	65	68	81	83	Ausztria	71	62	76	67
Csehország	42	62	44	69	Belgium	61	57	73	68
Belgium	67	62	73	68	Csehország	40	56	43	62
Spanyolország	62	60	72	70	Spanyolország	56	54	66	63
Lengyelország	60	60	69	69	Magyarország	56	54	62	58
Hollandia	60	57	71	71	Lengyelország	53	52	64	60
Ausztria	58	55	64	61	Franciaország	55	49	65	60
Franciaország	52	50	63	62	Olaszország	52	48	60	56
Olaszország	49	46	57	55	Németország	45	41	55	51
Németország	44	43	56	55	Hollandia	49	37	61	49
Írország	44	38	72	62	Finnország	35	31	58	52
Finnország	32	33	55	54	Írország	19	21	56	55

Forrás: OECD-adatbázis.

* Portugália esetében 1999-es adatok szerepelnek. Az országok a 2000. évi EMU-ba irányuló export-, illetve importrészesedés alapján sorba állítva.

A külkereskedelem szerkezetében is jelentős változások történtek az elmúlt 10 évben. A 90-es évek leglátványosabb exportbővülését a feldolgozóipar adta: 1989-től 2000-ig az EU-ba irányuló exporton belül 55%-ról 92%-ra emelkedett a részaránya. A feldolgozóiparon belül legdinamikusabban a gépipar bővült: részaránya ugyanebben az időszakban 11%-ról 66%-ra nőtt az EU-ba irányuló exportban.

Az exportszektor aszimmetrikus sokkoknak való kitettségéről Magyarország és az EU külkereskedelmi szerkezetének összevetése tájékoztat. A III-9. Táblából látható,

III-7. Tábla

Külkereskedelmi főcsoportok részesedése az EU-ba irányuló exportból (%)

	Magyarország		Lengyelország		Csehország	
	1996	2000	1996	2000	1996	2000
I. Élelmiszerek, italok, dohány	13,4	4,1	7,3	5,3	3,1	1,6
II. Nyersanyagok	5,3	2,2	3,8	3,1	6,6	3,9
III. Energiahordozók	4,3	1,3	6,3	5,4	4,2	2,9
IV. Feldolgozott termékek	49,6	26,3	58,0	49,5	52,4	43,4
V. Gépek és szállítóeszközök	27,4	66,0	24,6	36,6	33,7	48,2

Forrás: OECD SITC-adatbázis és KSH Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyvek.

hogy Magyarország összességében több mint kétszeresére növelte részesedését az EU importjából az elmúlt öt évben. A piaci részesedés növekedését az exportszerkezet átrendeződése kísérte, a gépek és szállítóeszközök főcsoport az EU importján belül is több mint ötszörösére növelte részesedését, míg egyes alacsonyabb feldolgozottsági fokú termékek jelentősége csökkent.

A külkereskedelmi szerkezetek hasonlóságát a Balassa-féle RCA-indexek (*revealed comparative advantage index*) segítségével vethetjük össze. Egynél nagyobb RCA-index azt jelenti, hogy az adott országban a termékcsoport részesedése nagyobb a teljes exporton belül, mint ugyanazon termékcsoport részesedése az EU exportján belül. Az ország tehát nagyobb arányban exportál a vizsgált termékcsoportból, mint az EU tagországi átlagosan, tehát valószínűsíthető, hogy komparatív előnnyel rendelkezik az adott területen.

A külkereskedelmi szerkezet hasonlóságát két dimenzióban elemezzük. Először azt vizsgáljuk, hogy az EU-n kívülre irányuló exportszerkezetünk mennyire hasonlít az Európai Unióéhoz. Az EU-n kívülre irányuló exportszerkezet hasonlósága esetén valószínűsíthető, hogy egy esetleges külső sokkra az EU tagországi hasonlóképpen reagálnának, mint Magyarország, ezért nem jelent igazi költséget az önálló monetáris és árfolyam-politika feladása. A III-8. Tábla alapján megállapítható, hogy a főcsoportokat vizsgálva külkereskedelmi szerkezetünk nagyfokú ha-

sonlóságot mutat. Eltérést az EU-n kívüli export 15%-át kitevő élelmiszerek csoportja jelent, amelyből háromszor annyit exportálunk, mint az EU-tagországok. A többi főcsoporton belül egyedül a műanyagalapanyag-gyártás és a számítógépgyártás túlerepresentált jelentősebb mértékben a magyar EU-n kívüli exportban.

III-8. Tábla

Magyarország és az EU-tagországok EU-n kívülre irányuló exportjának szerkezete

	Termékcsoportok aránya az EU-n kívülre irányuló teljes magyar exportban (%)		Növekedési ütem (%) (1999)	Módosított Balassa-féle RCA-index*
	1996	2000	2000/1996	Extra EU-export alapján
I. Élelmiszerek, italok, dohány	26,6	15,5	-42	3,0
Hús és húskészítmény	6,1	3,2	-47	6,2
Gabona és gabonakészítmény	2,6	3,5	+32	5,8
Zöldségféle és gyümölcs	6,6	3,0	-55	5,6
II. Nyersanyagok	5,2	2,9	-45	1,6
III. Energiahordozók	3,7	3,0	-17	1,0
Kőolaj és kőolajtermék	2,9	2,5	-16	0,8
IV. Feldolgozott termékek	42,1	36,9	-12	0,9
Szerves vegyi termék	2,5	2,7	+9	0,9
Gyógyszer és gyógyszerészeti termék	5,6	4,3	-23	1,1
Műanyag-alapanyag	3,7	3,2	-14	2,4
Papír, karton, papírpép és ezekből készült termék	3,0	2,5	-17	1,7
Nemfémes ásványból készült termék	2,5	2,3	-9	0,7
Fémtermék	2,0	2,3	+13	1,1
Ruházati cikk és öltözköztetési cikk	2,6	2,4	-7	1,5
Egyéb, különféle feldolgozott termék	3,0	2,7	-9	0,7
V. Gépek és szállítóeszközök	22,4	41,7	+86	0,8
Energiafejlesztő gép és berendezés	1,1	2,0	+84	0,6
Általános rendeltetésű ipari gép	2,8	2,8	+1	0,5
Irodagép és gépi adatfeldolgozó berendezés	0,3	16,7	+4923	5,7
Villamos gép, villamos készülék és műszer	7,0	7,5	+7	0,9
Közúti jármű	6,9	5,7	-17	0,7
Teljes (I. – V.) exportrészesedés	100	100		

Forrás: OECD SITC-adatbázis és KSH Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyvek.

* Extra-RCA-index: az adott termékcsoport részesedése Magyarország EU-n kívülre irányuló exportjából, osztva ugyanazon termékcsoport EU-tagországainak EU-n kívüli exportrészesedésével.

A következő lépésben az EU-n belüli exportszerkezeteket hasonlítottuk össze. Az EU-ba irányuló export szerkezetének hasonlósága esetén valószínűleg más EU-

tagországokhoz hasonló módon reagálna a magyar gazdaságpolitika az iparági keresleti sokkokra. A III-9. Tábla alapján megállapítható, hogy bár a magyar exportszerkezet alapján hasonló az EU exportszerkezetéhez, szignifikánsan magasabb a gépipari, azon belül is elsősorban az autó-motor gyártáshoz kapcsolódó termékek aránya (energiafejlesztőgép), mint az EU-ban.

III-9. Tábla

Magyarország és az EU-tagországok EU-ba irányuló exportjának szerkezete

	Magyar export aránya az EU importjában*(%)		Növekedési ütem (%)	Módosított Balassa-féle RCA-index** (1999)
	1996	2000	2000/1996	Intra EU-export alapján
I. Élelmiszerek, italok, dohány	0,6	0,6	-5	0,5
Élő állat	1,7	1,5	-12	1,1
<i>Hús és húskészítmény</i>	2,2	2,1	-6	1,5
II. Nyersanyagok	0,5	0,6	+16	0,8
Olajos mag és olajtartalmú gyümölcs	1,3	1,8	+34	4,5
Fa és parafa	0,9	1,0	+18	1,5
III. Energiahordozók	0,2	0,2	-38	0,6
IV. Feldolgozott termékek	0,5	0,6	+31	0,6
Gumigyártmány	0,6	1,2	+97	0,9
Faáru (bútor nélkül) és parafaáru	1,0	1,3	+34	1,3
<i>Fémtermék</i>	0,8	1,0	+32	0,9
Eü., épgép., fűtési és világítási szerelvény	1,0	1,7	+77	1,5
<i>Bútor és bútorelem</i>	1,1	2,2	+104	2,0
<i>Ruházati cikk és öltözköztetőkészítő</i>	1,3	1,5	+12	2,4
Lábbeli	1,6	1,7	+7	1,9
V. Gépek és szállítóeszközök	0,3	1,6	+410	1,5
<i>Energiafejlesztő gép és berendezés</i>	0,2	4,7	+2012	5,2
<i>Irodagép és gépi adatfeldolgozó berendezés</i>	0,0	2,0	+6487	2,2
<i>Híradás-technikai, hangrögzítő készülék</i>	0,4	3,0	+575	2,5
<i>Villamos gép, villamos készülék és műszer</i>	0,9	1,8	+94	1,9
<i>Közúti jármű</i>	0,1	1,0	+774	0,7
Teljes (I. – V.) exportrészesedés	0,4	1,0	+134	1,0

Forrás: OECD SITC-adatbázis és KSH Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyvek.

Megjegyzések:

* A táblázatban szereplő adatok az EU-ba irányuló magyar export adott ágazaton belüli EU-importrészesedését mutatják. A dőlt betűvel jelzett sorok együttes értéke adja a teljes (EU-n belüli és kívüli) magyar export kétharmadát.

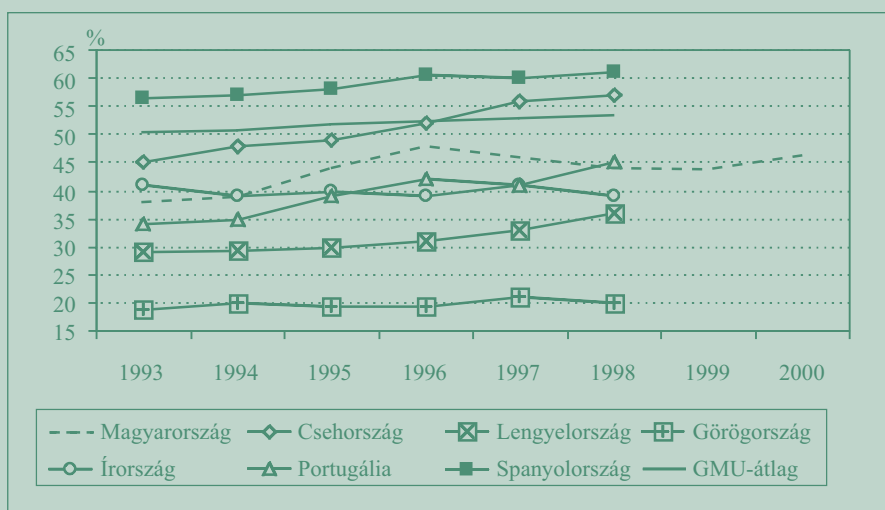
** Intra-RCA-index: az adott termékcsoport részesedése Magyarország EU-ba irányuló exportjából, osztva ugyanazon termékcsoport EU-tagországainak EU-n belüli exportrészesedésével.

Az ágazaton belüli kereskedelem a gazdasági integráció fokának mutatószáma. Minél magasabb az ágazaton belüli kereskedelem aránya a teljes forgalmon belül, annál kisebb az aszimmetrikus sokkok valószínűsége és annál nagyobb a ciklikus összhang az országok között. Az ágazaton belüli kereskedelem mértékét rendszerint az ún. Grubel-Lloyd-indexszel fejezik ki.⁴²

A periferikus EU és a visegrádi országok közül 1998-ban Spanyolországban és Csehországban volt magasabb az index az EU átlagánál. Magyarország ettől kis mértékben maradt el, megközelítve a portugál értéket (I: III-5. Ábra).

III-5. Ábra

**Ágazaton belüli kereskedelem az EU-ba irányuló
külkereskedelem arányában
(Grubel-Lloyd-index, %)**



Forrás: Saját számítás Magyarországra, illetve Kaitila (2001), 9. o.

⁴² A Grubel-Lloyd-index képlete:
$$GL_{ij} = \left(1 - \frac{\sum_k |x_{ij}^k + m_{ij}^k|}{X_{ij} + M_{ij}} \right) \times 100,$$

ahol x_{ij} és X_{ij} az i országból j országba irányuló termékcsoporton belüli, illetve teljes export, m_{ij} és M_{ij} az i országba j országból érkező termékcsoporton belüli, illetve teljes import, k a termékcsoportok száma. Minél közelebb van az index a 100-hoz, annál magasabb az ágazaton belüli kereskedelem aránya.

Fontos kérdés, hogy a magyar termékeknek mennyire sikerült a *magas hozzáadott értékű* piacokra betörniük. A 90-es évek során jelentősen növekedett a technológia- és humántőke-intenzív termékek aránya az exporton belül az erőforrás-alapú és az elsősorban képzetlen munkaerőt igénylő termékek rovására. Landesmann (2000) és Freudenberg et al. (1999) vizsgálataikban hasonló következtetésre jutottak az export összetételével kapcsolatban. Az *export ár/minőség* mutató az ország *vertikális specializációját* tükrözi. A vertikális specializáció azt jelenti, hogy egy adott ország azonos iparágon belül a magas, közepes vagy alacsony minőségű szegmensre szakosodik, és ennek megfelelően magasabb vagy alacsonyabb árfekvésű részpiacokra szállít. A magasabb minőségi és árostály biztosabb hosszú távú növekedést biztosít az országnak azzal, hogy a versenytársak nehezebben törnek be erre a szegmensre, nagyobb a hozzáadott érték és valószínűleg a ciklikus érzékenysége is kisebb, mint az alacsonyabb minőségi osztályba tartozó termékeké. Landesmann kimutatja, hogy a feldolgozóipari exporton belül az ár/minőség mutató tekintetében az euróövezet piacán átlagban kialakult értéket már 1996-ban 95%-ra megközelítettük, ami igen közel van a szerényebb teljesítményt felmutató monetáris unióban részt vevő tagállamok saját értékéhez.⁴³

A magyar feldolgozóipar versenyképességét a külföldi működőtőke-beruházások alapozták meg: a 90-es évek első felében éves átlagban a GDP 5%-ának megfelelő FDI-beáramlás volt Magyarországon. A külföldi tulajdonban lévő vállalatok humántőke- és technológiatranszfere, valamint az európai hálózatokba való bekapcsolódás lehetőségének biztosítása jelentős mértékben hozzájárult a gazdasági szerkezet gyors átalakulásához és az európai piacon való térnyeréshez a magasabb hozzáadott értékű termékek körében.

A KSH külföldi működő tőke statisztikái alapján megállapítható, hogy a magyarországi FDI-állomány több mint kétharmada az Európai Unió (1998-ban 76%), illetve az euróövezet országaiból (1998-ban 70%) származik. 1999-től rendelkezésünkre állnak rész-

⁴³ Az euróövezet piacára a világ minden országa exportál a hazai termelők kibocsátása mellett. Ez azt jelenti, hogy az átlag úgy is kialakulhat, hogy a GMU-országok mutatója általában meghaladja az átlagot, és a GMU-n kívüli exportőrök csaknem mindannyian alatta maradnak. Valójában majdnem pontosan ez a helyzet: a GMU-résztevők közül csak Görögország és Olaszország értéke maradt 100%-alatt 1996-ban. A görög érték a magyartól is elmaradt és csökkenő tendenciát mutatott, míg az olasz némileg meghaladta azt és stagnált. Lásd Landesmann (2000), 108. o. 4.6.1 ábra. Sajnos a Landesmann által használt részletes WIW-adatbázis nem terjed túl az 1996-ig tartó időszakon, holott a magyar felzárkózás gyors üteméből arra következtethetünk, hogy ma már ennél is kedvezőbb képet adna a magyar gazdaságról.

letes flow adatok is, amelyek szintén arra utalnak, hogy továbbra is az európai rezidensek a legfőbb külföldi beruházók hazánkban. A külföldi működőtőke-beruházások több szempontból is erősítették gazdasági integráltságunkat. Egyrészt Magyarországon rendszerint exportkapacitást növelő befektetések valósultak meg, ami erősítette külkereskedelmi integrációnkat. Másrészt a technológia- és humántőke-transzfer javította a hosszú távú növekedés feltételeit. Harmadrészt pedig a külföldi tulajdonban lévő vállalatok által termelt jövedelem áramlásán keresztül növelte a ciklusok harmonizációjának fokát.

III-10. Tábla

Külföldi működőtőke-állomány a GDP %-ában

		1990	1995	1999
Magyarország	befektetés	1,7	22,4	39,9
	kihelyezés	0,6	0,9	3,2
Csehország	befektetés	4,3	14,5	33,0
	kihelyezés	..	0,7	1,3
Lengyelország	befektetés	0,2	6,6	17,2
	kihelyezés	0,2	0,5	0,9
Írország	befektetés	12,2	18,6	50,7
	kihelyezés	4,8	6,4	16,4
Görögország	befektetés	16,9	16,6	17,7
	kihelyezés	1,0	0,7	0,4
Portugália	befektetés	15,3	17,6	21,2
	kihelyezés	1,3	3,0	10,6
Spanyolország	befektetés	13,4	23,3	20,5
	kihelyezés	3,2	7,8	19,0

Forrás: World Investment Report (2001), Annex, Table B.6.

III.1.3. Az üzleti ciklusok összhangja

A strukturális hasonlóságok, illetve különbségek arról adnak képet, hogy a gazdaság milyen mértékben van kitéve aszimmetrikus sokkoknak, mi azok *bekövetkezésének valószínűsége*. Ezzel szemben a megfigyelhető üzleti ciklusok – a fellendülések és visszaesések – összehangoltsága arra utal, hogy a megfigyelt időszakban vagy nem voltak aszimmetrikus sokkok, vagy azokat az önálló monetáris politikák semlegesítették. A reálgazdaság ciklikus mozgásának országok közötti összehasonlítása tehát információt nyújthat arra vonatkozóan, hogy a *közelmúltban mennyire viselkedtek optimális valutaövezetként* a vizsgált gazdaságok. A közös monetáris politika – a szerkezeti különbségekhez hasonlóan – nem veheti figyelembe az egyes országok ciklikusan eltérő pozícióját, ezért nem lehet optimális azon országok számára, amelyek ciklusai nem állnak szinkronban. A legkedvezőtlenebb esetben a közös monetáris politikai lépések nem simítanak, hanem növelnék a gazdaság ingadozásait, ami negatívan befolyásolná a szóban forgó ország gazdasági teljesítményét.

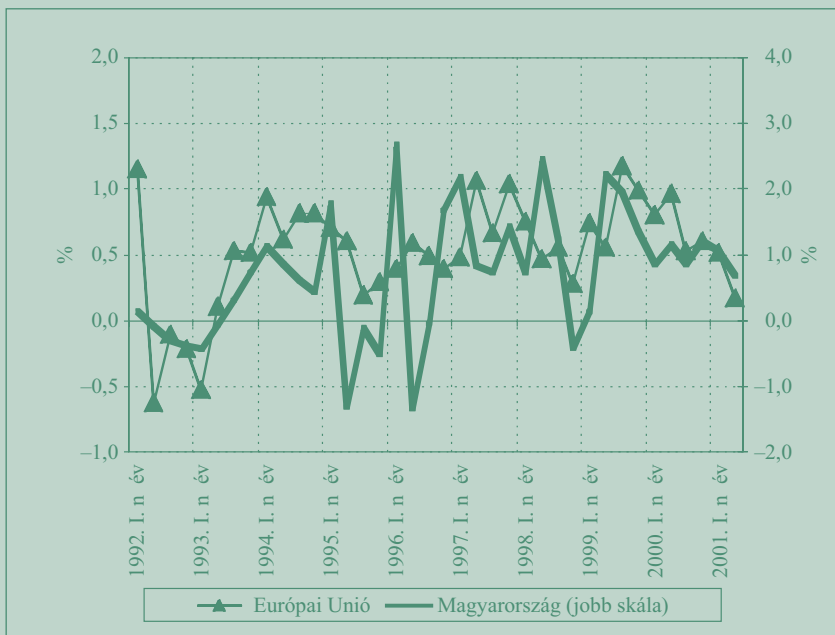
A magyar és más csatlakozó országok gazdaságának ciklikus konvergenciáját több tanulmány vizsgálta. Noha eltérőek voltak a mérési módszerek és a választott idősorok, egybehangzóan arra az eredményre jutottak, hogy Magyarország a ciklikus konvergencia terén nem marad el az európai átlagtól.⁴⁴

Már a nyers GDP-növekedési idősorok összehasonlításából is kitűnik, hogy a magyar gazdaság ciklikus pozícióját gyakran a nyugat-európaiéval megegyező tényezők határozták meg. Az 1990-es évtized első felében tapasztalható együttmozgás nem tulajdonítható szokványos értelemben vett szimmetrikus gazdasági sokkoknak. A magyarországi tranzíció és a német újraegyesítés – amely folyamatok végső soron felelősek az 1992–93-as hazai, illetve európai lassulásért – egyaránt a kelet-európai politikai fordulat folyamánya. Az évtized második felében már tisztábban kivehető a konjunkturális mozgások hasonlósága: az orosz válság okozta visszaesést gyors növekedés követte 1999-ben és 2000 első felében, azóta pedig a globális lassulás fékezi úgy az Európai Unió gazdaságait, mint a magyar növekedést.

⁴⁴ IMF (2000), European Commission (2001a), Fidrmuc és Korhonen (2001), Frankel, Nickel és Schmidt (1999), Boone és Maurel (1999).

III-6. Ábra

A jelenlegi EU15 tagállam és Magyarország negyedéves reál-GDP-növekedése*



* Negyedév/negyedév növekedési ütem a szezonálisan igazított adatokból számítva, az 1995 Q1 előtti magyar adatok az MNB visszabecklései.

A ciklikus pozíció pontosabb meghatározásához szükség van a trend (GDP-vel mérve ez az ún. potenciális GDP-nek felel meg) leválasztására, a trendhez viszonyított kibocsátási rés („output gap”) elkülönítésére. Mi ezt ipari termelés idősorokkal tettük meg.⁴⁵ Bár az ipar a teljes kibocsátásnak csak egy része, azonban több szempontból is jó konjunktúraindikátor. Egyfelől a nemzetközi tapasztalatok⁴⁶ azt mutatják, hogy jól korrelál a GDP-vel. Másfelől sokkal kisebb késéssel és sokkal nagyobb gyakorisággal áll rendelkezésre, mint a teljes GDP-statisztika (havi

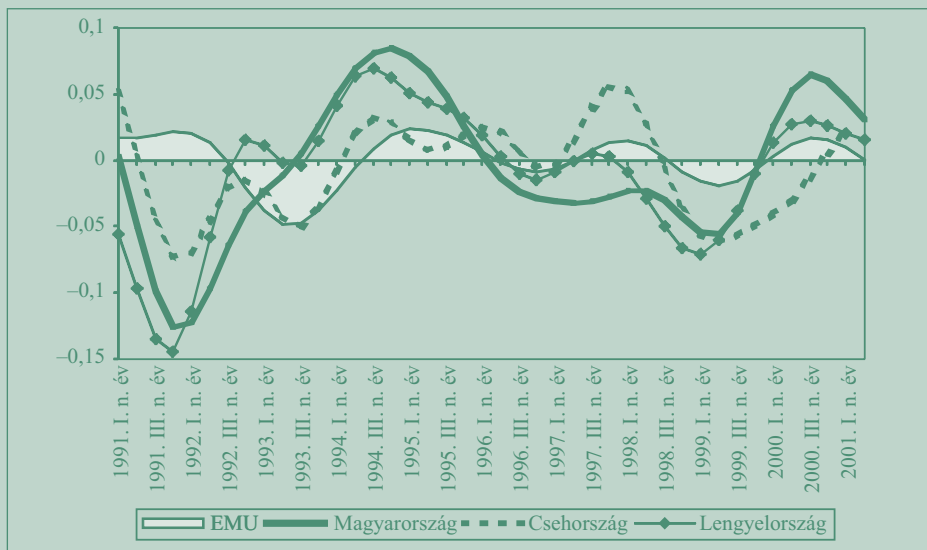
⁴⁵ A ciklikus komponenst a széles körben használt Baxter–King-féle szűrővel nyertük ki a változatlan áras negyedéves idősorok logaritmusából. A szűrő két paraméterét a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően 6-ra és 32-re választottuk, ami a másfél évnél rövidebb, valamint a 8 évnél hosszabb hullámhosszú mozgásokat, így a szezonalitást és a trendet is eltávolítja.

⁴⁶ Lásd például EKB (2001a).

gyakoriság szemben a negyedével). Végül adatminőségi okok miatt is ésszerű a könnyen és pontosan mérhető ipari termelést használni, ugyanis a vizsgálandó csatlakozó országok GDP-idősorai kevésbé megbízhatóak, és nemzetközi összehasonlíthatóságuk korlátozottabb.

III-7. Ábra

Az eurózána* és négy csatlakozó ország ipari termelésének ciklikus komponense**



* A GMJ jelenlegi összetételével korábbi időszakokra visszszámított aggregátum.

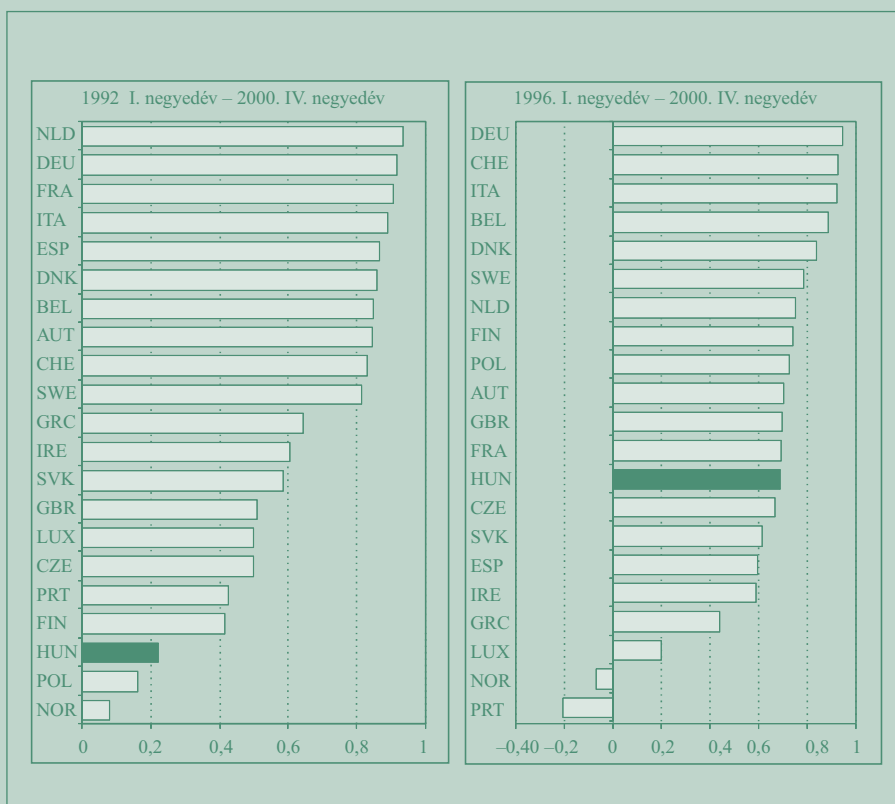
** A trendhez viszonyított eltérés természetes alapú logaritmus.

A vizsgált csatlakozó országok mindegyikére (Csehország, Lengyelország, Magyarország) jellemző, hogy amíg az EÜ ciklikus pozíciója 1991-ben – elsősorban a német újraegyesítést közvetlenül követő keresletélénkülés miatt – még felszálló ágban volt, addig náluk a tranzíciós folyamat kezdetének recessziós hatásai voltak meghatározók. Az EMS-válságot követő 1993-as európai visszaesés hatása mérsékelt volt, Magyarország éppen megélénkülő ipari termelését lényegében teljesen érintetlenül hagyta. Az 1990-es évek második felében a korábbi ellentétes irányú mozgások helyett a szinkronizált mozgások váltak meghatározóvá, amit a csatlakozó országok külkereskedelmi irányultságának megváltozása feltehetően jelen-

tős mértékben magyaráz. A KGST-piac összeomlása után az EU súlya fokozatosan nőtt, eközben az euróövezet ciklusával vett korrelációs együttható⁴⁷ mind a négy ország esetében 0,6 fölé emelkedett. Mindazonáltal az évtizedben végig jellemző maradt, hogy a csatlakozó országok ciklusait nagyobb kilengések alkotják, ami természetes velejárója az átmenetnek és a magasabb átlagos növekedési ütemnek.

III-8. Ábra

Az összes vizsgált ország ipari termelése ciklikus komponensének korrelációja az euróövezetével*



* Az euróövezet jelenlegi összetételével korábbi időszakokra visszszámított aggregátum.

⁴⁷ A ciklikus komponensek 4 éves gördülő korrelációja a GMU-éval (a GMU jelenlegi összetételével korábbi időszakokra visszszámított aggregátum).

Hasonlóan alakult a periférikus euróövezeti tagállamok konvergenciája is. Esetükben a kezdeti aszimmetrikus hatások elsősorban a német újraegyesítés és az EMS-válság következményei. Az évtized második felére – Portugália kivételével – a 0,4 és 0,8 közötti korrelációs együtthatók tekinthetők tipikusnak erre az ország-csoportra és a csatlakozókra egyaránt, ami a ciklusok kellő mértékű összehangolt-ságának felel meg.

Érdemes megfigyelni, hogy az utóbbi 5 évben – Portugáliát és a nem EU-tag Norvégiát leszámítva – Európa egészében csökkent az országok közti ciklikus aszimmetria.

Strukturális vektor-autoregressziós (SVAR) modellek segítségével lehetőség nyílik az üzleti ciklusok keresleti és kínálati oldalról kiinduló hatásokra történő szétbontására. A keresleti és kínálati hatások megkülönböztetése két okból is előnyös lehet. Egyrészt, a kínálati sokkokra tekinthetünk úgy, mint autonóm, a gazdaságot valutaunió esetén is ugyanúgy érintő tényezőkre, ugyanis azokban nem jelenik meg a monetáris politika jellemzően keresleti oldalon jelentkező hatása. A keresleti sokkok szimmetriáját ugyanakkor befolyásolja a monetáris politika országonként esetleg különböző viselkedése, így azok kevésbé informálnak a majdani, euróövezeten belül várható együttmozgásokról.

A keresleti és kínálati sokkok szétválasztásának másik előnye, hogy így lényegében a hosszú távú (kínálati) és rövid távú (keresleti) hatásokat különböztethetjük meg. A kínálati sokkok azért tekinthetők tartósabbnak, mert egy részük a termelési technológiák változásának, fejlődésének tulajdonítható. A modern felfogás szerint a monetáris politikának elsősorban nem a trendek befolyásolása, hanem az átmeneti ingadozások kisimítása lehet feladata. Ennek megfelelően elsősorban a keresleti sokkok semlegesítésével érheti el az árstabilitást, és járulhat hozzá a kibocsátás egyenletesebb növekedéséhez. Egy valutaövezet optimalitása így gyakorlatilag – az előző gondolatmenetnek némileg ellentmondva – a keresleti sokkok hasonlóságán múlik.

A múltat elemezve inkább a második szempontot tartjuk relevánsnak, ugyanis az 1990-es évtizedben a volt kommunista országok gazdasági szerkezetváltáson mentek át, ami országspecifikus kínálati sokkok sorozatával járt. Míg a fejlett Európában a technológiai innovációk, addig a felzárkózó országokban a technológia importja játszik meghatározó szerepet a kínálati sokkokban. Éppen ezért nem meglepő, hogy a

kínálati hatásokra csak szerényebb együttmozgásokat sikerült kimutatnunk. A felzárkózás ugyanakkor a kínálati oldali aszimmetriák csökkenését vonhatja maga után, így a kínálati korreláció várhatóan tovább nő az elkövetkező években.

Az általunk is alkalmazott módszer, amelyet *Blanchard és Quah* (1989) tanulmánya alapozott meg, *Bayoumi és Eichengreen* (1993) révén került az optimális valutaövezetek empirikus irodalmába. A kereslet és kínálat szétválasztása lényegében azon egyszerű feltételezésen alapul, miszerint a keresletvezérelte árszintemelkedés a kibocsátás *átmeneti* növekedésével, a kínálatvezérelte drágulás annak *tartós* visszaesésével jár.⁴⁸

A negyedéves országokénti keresleti és kínálati sokkok kiszámítása után azokat valamilyen, Európa egészére vagy az euróövezetre jellemző keresleti és kínálati idősorhoz hasonlíthatjuk. Utóbbiak meghatározásához háromféle módszert alkalmaztunk. Mindhárom esetben az országokénti idősorok valamilyen súlyozott átlagát tekintettük európai, vagy euróövezeti keresleti, illetve kínálati sokknak. Első esetben a nyugat-európai országok idősorainak varianciáját legnagyobb mértékben magyarázó komponenst vettük viszonyítási alapnak. Második módszerünkkel a jelenlegi euróövezet inflációjára gyakorolt hatás szerint súlyoztuk össze az egyes országok keresleti, illetve kínálati sokkjait. Legvégül, tekintettel arra, hogy a külső kereslet meghatározó szerepet játszik a magyar konjunktúraciklusok és a külső egyensúly alakulásában, legfontosabb külkereskedelmi partnereinknek a magyar exportban betöltött szerepével súlyozott átlagához viszonyítottunk.

A főkomponens-elemzéssel kapott európai⁴⁹ keresleti és kínálati idősorok előnye, hogy a nagyobb országok nem feltétlenül szerepelnek nagyobb súllyal, csak amennyiben ténylegesen együttmozognak több más ország ciklusával. Ezért ez a megközelítés valódi közös, több országot egyidejűleg érő sokkokat számszerűsít. Az 1992 első és 2000 negyedik negyedéve közötti időszakban Franciaországról, Németországról és Belgiumról elmondható, hogy a kereslet és a kínálat vonatkozásában egyaránt az átlagnál jóval nagyobb együttmozgást mutattak az

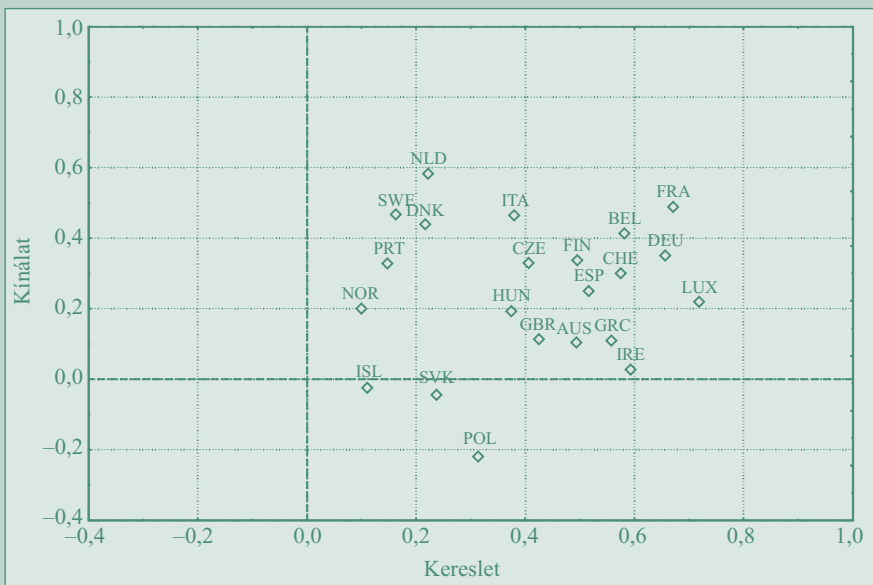
⁴⁸ Az alkalmazott módszer részletes leírása megtalálható az F.2. Függelékben.

⁴⁹ Az első főkomponenshez képest, amely a nem periférikus EU-tagországok keresleti sokkjait 10–50%-ban, kínálati sokkjait 0–45%-ban magyarázza, további főkomponensek bevonása már nem jár a magyarázóerő számottevő növekedésével. E tény alapján indokoltnak érezzük, hogy az első főkomponenseket európai közös összetevőknek tekintjük, értékeiket pedig mint összeurópai keresleti és kínálati sokkokat interpretáljuk.

európai komponenssel. Ugyancsak jelentősen korrelált mindkét összetevővel Svájc, Spanyolország és Finnország. Luxemburg keresleti, Hollandia kínálati korrelációban előzi meg az összes többi európai államot.

III-9. Ábra

Keresleti és kínálati korrelációk az összeurópai komponenssel (1992/I.–2000/IV.)

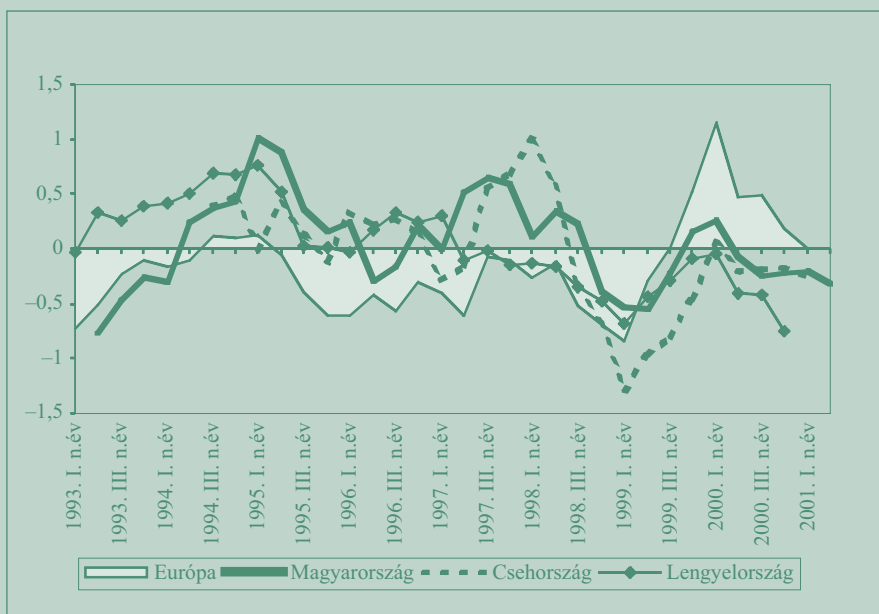


A vizsgált csatlakozó országok közül Csehország tekinthető az 1990-es években aszimmetrikus sokkoknak legkevésbé kitett gazdaságnak. Magyarország keresleti sokkjai Olaszországgal, Csehországgal és Nagy-Britanniával nagyjából megegyező mértékben (0,4) korreláltak Európával. Kínálati ingadozásainak korrelációs együttthatója 0,2, ami Norvégia és Luxemburg szintjének felel meg, továbbá valamivel nagyobb fokú szimmetriát jelent, mint Ausztriáé és Görögorszáé, ugyanakkor kisebbet, mint Spanyolországé és Portugáliáé.

Magyarországnak elsősorban keresleti korrelációja mutat olyan mértékű szimmetriát, ami megfelel sok jelenlegi euróvezeti tagállam szintjének. Kínálati kor-

III-10. Ábra

Keresleti sokkok 4 negyedéves mozgóátlaga Európában* és a csatlakozó országokban



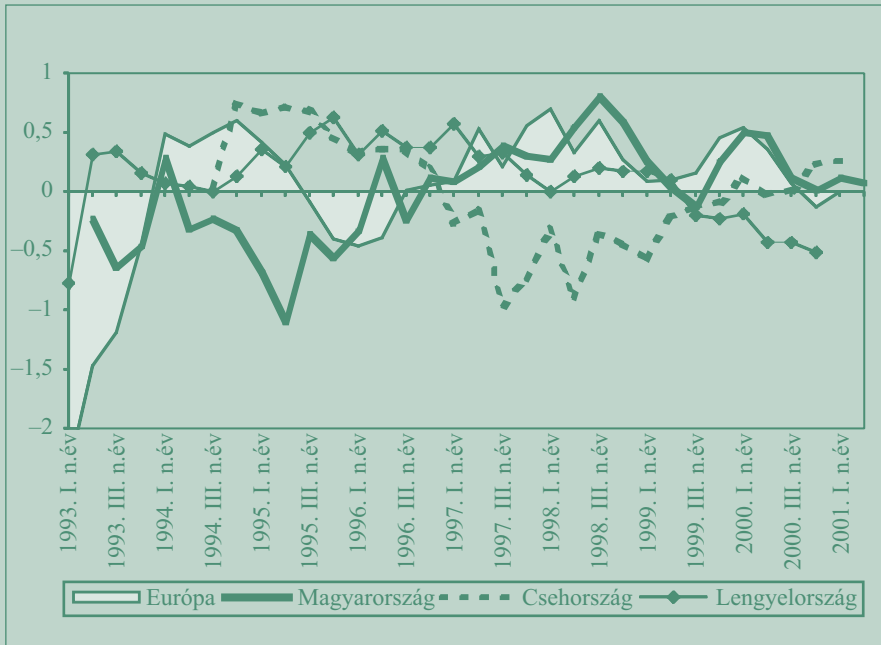
* Első főkomponens.

relációjából ugyanakkor arra lehetne következtetni, hogy a saját valuta árfolyamára mint kiegyenlítő eszközre szüksége van. A helyzet azonban kedvezőbb a csatlakozás szemszögéből, tekintve hogy a tranzíciós és felzárkózási folyamat korábban már említett jellemzői miatt a kínálati sokkok szimmetriájának növekedésére számíthatunk a jövőben.

Bár az összeurópai sokkok meghatározó szerepet játszhatnak az euróövezet üzleti ciklusaiban, gyakorlati szempontból érdemes az EKB döntéshozatalában releváns inflációs sokkokra összpontosítani. Feltételezve, hogy az európai jegybank csak a kereslet ingadozásait igyekszik semlegesíteni, és csak olyan mértékben, amennyiben az a 6 negyedév múlva várható harmonizált fogyasztói árindexben többletnövekedést okoz, a jelenleg érvényes HICP súlyokkal, valamint az egyes euróövezeti tagállamok egységnyi keresleti sokkjainak másfél évvel később jelentkező inflációs hatásával súlyozva előállítottunk egy, az EKB számára effektív európai

III-11. Ábra

Kínálati sokkok 4 negyedéves mozgóátlaga Európában* és a csatlakozó országokban



* Első főkomponens.

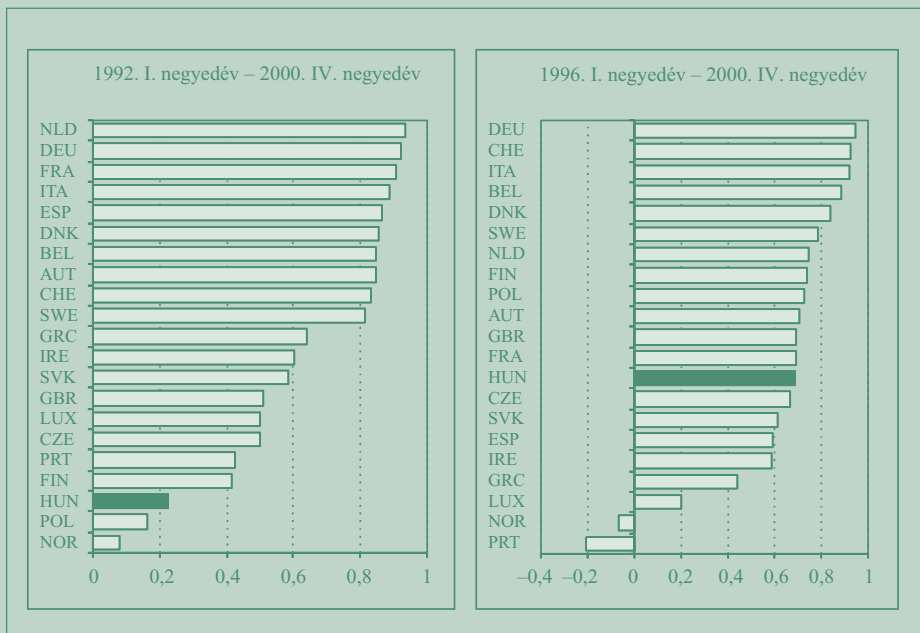
keresleti sokk idősort.⁵⁰ Az így definiált európai kereslethez viszonyított együttmozgás mértéke azt mutatja meg, hogy egy ország számára az EKB monetáris politikájának átvétele milyen mértékben segíti, esetleges negatív korreláció esetén mennyire gátolja a keresleti ingadozások simítását. Magyarország korrelációs együttthatója lényegében megegyezik a keresleti főkomponenssel számított értékkel, ami azt jelenti, hogy a magyar keresleti sokkok szimmetriája már most több jelenlegi euróvezeti tagállam szintjén vagy a fölött van.

Legvégül arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a magyar kereslet és kínálat ingadozásai mennyire szimmetrikusak a jelenleg meghatározó külkereskedelmi partnerekhez viszonyítva. Az egyes országok keresleti és kínálati sokkjait ezért a

⁵⁰ Az így kapott idősor és a keresleti főkomponens korrelációs együttthatója a teljes mintán 0,82, az 1992–2000 közötti időszakban 0,84.

III-12. Ábra

A vizsgált országok keresleti és kínálati korrelációja az inflációs hatással súlyozott euróövezeti átlaggal



2001. évi euróövezetbe irányuló magyar exporton belüli részaránnyal súlyoztuk össze. Így közvetlen módon mérhetjük az önálló árfolyam-politikából származó nominális alkalmazkodási képesség elvesztésének hatását.

Az exportsúlyokkal számított keresleti és kínálati sokkok kevésbé korrelálnak Magyarországgal, mint a másik két módon korábban kiszámított idősorok. Ennek elsősorban az a magyarázata, hogy a két legjelentősebb exportcélországgal, ezen belül is elsősorban Németországgal elhanyagolható volt a ciklikus együttmozgás az évtized egészét tekintve. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy Németország és Magyarország között a keresleti és a kínálati korreláció is enyhén növekvő trendet mutat az évtized során.

A közelmúltban más, hasonló technikával elvégzett kutatások is olyan eredményre jutottak, melyek alapján a volt KGST-országok közül Magyarország tekinthető az euróövezettel legnagyobb szimmetriát felmutató gazdaságnak. *Fidrmuc és*

Korhonen (2001) negyedéves GDP és GDP-deflátor idősorokra felírt SVAR-becslései alapján a magyar kínálati korrelációs együttható 0,46, a keresleti 0,25 az euróövezetéhez viszonyítva, és ezzel közvetlenül a négy legnagyobb euróövezeti tagállam után rangsorolható szimmetria szempontjából. Frankel, Nickel és Schmidt (1999) – ugyancsak GDP-re és annak deflátorára alapozott – számításai szerint a csatlakozó országok közül egyedül a magyarországi keresleti és kínálati sokkok állnak pozitív korrelációban mind Németországgal, mind Franciaországgal. Megjegyzendő azonban, hogy a két hivatkozott tanulmány és a mi számításaink eredményei között, bár mindhárom lényegében azonos SVAR-modellre épít, jelentős eltérések vannak, ugyanis egyrészt a becslés érzékeny a specifikációra (késleltetések megválasztása a VAR-modellben, mintaperiódus hossza) és az adatválasztásra, másrészt a korrelációk viszonyítási alapja eltérő (euróövezet, Németország és Franciaország, európai főkomponens).

III-11. Tábla

Keresleti és kínálati korrelációk Magyarországgal (1992/I.–2000/IV.)

	Kereslet	Kínálat	Exportarány (%)
Németország	0,12	-0,08	52
Ausztria	0,10	-0,07	11,3
Olaszország	0,36	0,23	9,1
Franciaország	0,39	0,19	8,6
Hollandia	0,15	0,17	6,6
Belgium	0,03	0,33	4,8
Finnország	0,24	0,05	2,9
Spanyolország	0,17	0,17	4,8
Exportarányal súlyozott	0,22	0,04	

III.2. Alkalmazkodás az aszimmetrikus sokkokhoz

Amint az előző fejezetben láttunk, Magyarország termelési szerkezete hasonló az Európa Unióéhoz, a magyar gazdaság magas fokon integrált az Európai Unióval. Ennek ellenére nem zárható ki aszimmetrikus sokkok bekövetkezése. A monetáris unióban való részvétel feltétele, hogy ezekben az esetekben is képes legyen a gazdaság alkalmazkodni vagy a *piacok*, vagy pedig a *gazdaságpolitika* révén. Az árfolyam megváltozása megváltoztatja a különböző országok termékeinek relatív árát, ezáltal befolyásolja az országok termékei iránt megmutatkozó keresletet, így simítja a gazdaság ciklikus ingadozásait. Az árfolyam relatív árakat megváltoztató hatását kiválthatja az árak és bérek rugalmas alkalmazkodása, illetve a munkaerő rugalmas áramlása a javuló értékesítési feltételekkel bíró termelés felé. A ciklikus ingadozások aggregált szintű simításában a fiskális politika tudja az árfolyam alkalmazkodását helyettesíteni.

III.2.1. Árkalkalmazkodás

A magyar és az európai áru-, illetve munkapiacok rugalmasságának összehasonlítására eddig egyetlen nemzetközi tanulmány készült. Az OECD tanulmánya⁵¹ azt állapította meg, hogy 1998-ban a termékpiaci szabályozás mértékét mutató összetett indikátor⁵² Magyarország esetében 1,6 volt. Ez azt jelenti, hogy a termékpiacokon az áralakulás legalább olyan versengő, mint Spanyolországban (1,6), és versengőbb, mint Finnországban (1,7), Belgiumban (1,9), Franciaországban (2,1), Görögországban (2,2), Olaszországban (2,3) és Portugáliában (1,7). Azaz, csak négy euróvezeti ország áll jobban a termékpiaci szabályozás terén Magyarországnál.

Az árrugalmasság tekintetében két empirikus tanulmány áll rendelkezésünkre a közelmúlt magyar gazdaságának az árképzési gyakorlatáról. Az első⁵³ egy 1998

⁵¹ Nicoletti, G. et al. (2000).

⁵² A termékpiaci szabályozás összetett indikátora azt mutatja, hogy a különböző szabályozások milyen mértékben korlátozzák a versenyt az adott ország termékpiacain. Az indikátor képzésekor nem vizsgálták a szabályozás célját, a cél elérésének hatékonyságát, sem a cél indokoltságát. Nem tartalmazza továbbá a versenypolitikai szabályozást és annak hatékonyságát sem, holott ezek is alapvetően befolyásolják a termékpiaci árrugalmasságot. Az indikátor értéke 0-tól 4-ig terjed, és a nagyobb értékek kevésbé versengő szabályozási keretet jelentenek.

⁵³ Tóth I. J. és munkatársa (1999).

nyarán készült kérdőíves felmérésen alapul, a második⁵⁴ pedig egy 1993–1996-ig terjedő panel adatsoron végzett mikroökonometria-vizsgálatokon. A kérdőíves felmérés 451 feldolgozó-, építőipari, illetve kereskedelmi vállalat adatszolgáltatásán alapult. Mivel a kérdőív csak a magyar piacon való árképzésre koncentrált, ezért nincsenek a mintában olyan cégek, amelyek teljes termelésüket exportálták a vizsgált időszakban. A másik tanulmány adatbázisa kilenc, a mintaidőszakban mindvégig működő, feldolgozott húsárut forgalmazó budapesti bolt havi gyakoriságú áradatait tartalmazza.

Az ármerevséget jellemző mérőszámok közül talán a legfontosabb a két árfelülvizsgálat között átlagosan eltelt időt méri. A kérdőíves felmérés alapján a vizsgált cégek 15,6 százaléka havonta, 28,5 százaléka negyedévente, 22 százaléka pedig évente vizsgálja felül az árait. Az ökonometriai vizsgálat nem az árfelülvizsgálókat, hanem a tényleges árváltoztatásokat mérte. E szerint az első 1993 és 1995 közötti részmintában az átlagos élettartama egy megállapított árnak 2,71 hónap, míg a második 1995–96-os részmintában az árak átlagos időtartama 3,64 hónap. Bár mind a két vizsgálat a vállalatoknak csak egy szűk körét vizsgálta, talán megkövülttatható az a következtetés, hogy 1993 és 1998 között a magyar gazdaság viselkedésére a negyedévenkénti vagy annál gyakoribb árváltoztatás, vagy legalábbis árfelülvizsgálat volt jellemző.

Összehasonlításként érdemes megjegyezni, hogy az Egyesült Államokban kérdőíves felmérések alapján készült vizsgálatok szerint⁵⁵ az árakat jellemzően évenként vizsgálják felül. Más, szintén az Egyesült Államokban készült vizsgálatok szerint⁵⁶ a katalógusból forgalmazó vállalatok ritkábban, mint évente változtatják az árakat. Tehát a magyar árképzési gyakorlat viszonylag rugalmas. Ezekből az eredményekből azonban csak óvatosan lehet következtetéseket levonni a jelenre vonatkozóan. Úgyanis az empirikus közgazdaságtani irodalomban jól dokumentált tény, hogy az árazási viselkedés egyik fő meghatározó tényezője az infláció nagysága: magasabb inflációjú környezetben az árazási viselkedés rugalmasabb, a gyakoribb árfelülvizsgálat a jellemző, míg alacsonyabb infláció mellett az árazás ragadósabb, ritkábban fordul elő árváltoztatás.

⁵⁴ Rátfai A. (2000).

⁵⁵ Blinder, A. (1991).

⁵⁶ Kashyap, A. (1995).

III.2.2. Béralkalmazkodás

A munkapiac rugalmassága terén a monetáris unióban részt vevő országok között jelentős különbségek vannak. Különböznek a munkapiacot érintő szabályozások és intézmények: a szakszervezetek jelentősége eltérő, mások a bértárgyalások keretei (l. III-2. Keretes írás) és a foglalkoztatás, elbocsátás és munkanélküli-ellátás intézményei. Ezért mind a munkaerő mobilitása, mind a bérek rugalmassága jelentősen különbözhet országonként, így egy közös aszimmetrikus sokkra válaszolva eltérő lehet a válaszuk. A kevésbé rugalmas munkapiacok magasabb munkanélküliséget és inflációt, alacsonyabb hosszú távú növekedést eredményezhetnek. A *magyar munkapiacról* elmondható, hogy nemzetközi összehasonlításban a rugalmasabbak közé tartozik, ha a fentebb már idézett OECD-elemzést vesszük alapul.⁵⁷ E szerint a munkapiaci merevségek egyik mutatószáma, az EPL (*Employment Protection Legislation*) index Magyarországi értéke 1,4. Összehasonlításképpen az angolszász országokban ez 0,2, illetve 0,5, a fejlettebb EU-tagállamok közül Németország 2,8, Franciaország 3,1, Belgium 2,1-es értéket kapott. A számunkra az összehasonlítás szempontjából érdekes országok közül Spanyolország indexe 3,2, Portugáliáé 3,7, Görögorszáé 3,5, végül Írorszáé 1. A hazai bértárgyalások rendszerében nincsenek olyan elemek, amelyek a bérek rugalmasságát a csatlakozás során vagy azt követően gátolnák. Annak ellenére, hogy a munkáltatók, a munkavállalók és a kormány képviselői megállapodást kötnek a versenyszektorban ajánlott keresetnövekedés mértékéről, a vállalati szintű alku játssza a döntő szerepet a bérek meghatározásában, ami kedvező a rugalmas béralkalmazkodás szempontjából.⁵⁸ Ez lehetőséget ad arra, hogy a bértárgyalók a vállalati termelékenység alakulásával összhangban lévő bérekben állapodjanak meg.

⁵⁷ Nicoletti, G. et al. (2000). Az OECD EPL-mutatója összefoglaló információt ad arról, hogy mennyire könnyű pénzben és időben a létszám csökkentése a vállalatoknál. Az alacsony érték rugalmasságot, a magas rugalmatlanságot jelez. A mutató azt is jelzi, hogy milyen könnyedén hajlandók felendülés idején új munkásokat felvenni a vállalatok, ezért az alacsony értéknek alacsony munkanélküliséget kell jeleznie, ami megközelítőleg teljesül is. A módszerről és a munkapiaci rugalmasság operacionalizálható fogalmáról érdekes vitát szervezett az EC szociális és munkaügyekért felelős főbiztossága. A hozzászólások interneten megtalálhatók: European Commission (2001).

⁵⁸ Neuman L. (2000).

III-2. Keretes írás

Bértárgyalások intézményi kerete az EU-tagországokban

Minden EU-tagországban többszintű bértárgyalások vannak: valamennyi tagországban vannak tárgyalások mind ágazati, mind pedig vállalati szinten. 5 tagországban ágazatok közötti tárgyalások is vannak: Finnországban és Írországon az egész gazdaság, Belgiumban és Görögországban a magánszektor, Dániában pedig az ipar ágazatainak képviselői között vannak egyeztetések.

A bértárgyalások során eltérő fontosságuk van az egyes szinteknek a különböző országokban. Belgiumban és Írországon az ágazatok közötti egyeztetés a domináns, míg Franciaországban és az Egyesült Királyságban a vállalati szintű. 8 tagországban az ágazati szintű bértárgyalások az effektívek, míg Dániában és Luxemburgban nem határozható meg a domináns szint, illetve Finnországban tárgyalásról tárgyalásra változóan határozódik meg a domináns szereplő.

Bár minden tagországban folyik ágazati szinten egyeztetés, jelentős eltérések figyelhetők meg a tárgyalások tartalmában és az érintett ágazatok számában. Írországon és az Egyesült Királyságban rendkívül korlátozott az egyeztetésben részt vevő ágazatok száma. Míg Franciaországban, Hollandiában, Portugáliában és Spanyolországban elsősorban a kis- és középvállalatok vesznek részt az ágazati szintű egyeztetésben, és a nagyvállalatok tipikusan vállalati szinten tárgyalnak, addig Olaszországban a kis- és középvállalatok érdekképviselője egyáltalán nem vesz részt az ágazati szintű egyeztetéseken. Eltérés van a bértárgyalások földrajzi lefedettségében is, míg a legtöbb országban az egyeztetések országos szinten érvényesek, Franciaországban, Németországban és Spanyolországban a megállapodások csak az adott régióra vonatkoznak.

További eltérés, hogy az országok többségében ágazati vagy ágazatok közötti szinten minimum bérnövekedési ütemeket állapítanak meg, amelyekhez képest akár jelentős eltérések is jelentkezhetnek a vállalati szintű egyeztetés eredményeként (pl. Dánia). Ezzel szemben Írországon és Belgiumban a maximális bérnövekedést határozzák meg, amin belül természetesen a vállalati szintű tárgyalások eredményeként lehetnek eltérések.

Ami a *bérek rugalmasságát* illeti, a gazdasági átalakulás kezdetétől eltelt időszak azt mutatja, hogy a gazdasági átmenet első éveit leszámítva a nominálbérek alakulása követte az inflációs ráta változásait, és a reálbérek is mutatnak együttmozgást a termelékenység változásaival. A bérek termelékenységrugalmassága 1986 és 1996 között jelentősen, 6%-ról 20%-ra emelkedett.⁵⁹

A *munkaerőpiac rugalmasságának egyik mutatója* a reálbérek munkanélküliség alakulására vonatkozó érzékenysége. Az 1990-es évek elején a gazdasági átmenet miatti sokk által erősen érintett régiókban a munkaköltség jelentősen csökkent. A bérszint rugalmassága a regionális munkanélküliség szintjére $-0,015$ -ről $-0,1$ körülire nőtt, ami a piacgazdaságokra jellemző érték. Az átalakulás későbbi stádiumában azonban a munkaköltség-előnyük nagyobb részét ezek a régiók elveszítették, döntően a kisebb munkanélküliségű régiók termelékenységi fölényének fokozódása miatt. 1996-tól a bérek munkanélküliség-rugalmassága csökkenni kezdett. Bár a kereseti rugalmasság még 1998-ban is a szakirodalomban tipikusként leírt $-0,1$ érték környezetében maradt, a bérköltség és a munkanélküliség kapcsolata valamelyest lazult.⁶⁰

III.2.3. A munkaerő mobilitása

A hagyományos valutaövezet elmélet nagy hangsúlyt fektetett a tényezők, ezen belül is a munkaerő mobilitásának az aszimmetrikus sokkokhoz való alkalmazkodására. Ennek azért tulajdonított kitüntetett szerepet, mert feltételezte, hogy a nominális bérek lefelé merevek, így negatív keresleti sokk esetén a bérek nem tudnak alkalmazkodni, ami magas munkanélküliséghez vezet. Az újabb szakirodalom azonban megkérdőjelezi, hogy a munkaerő immobilitása valós korlátját jelent-e a saját valuta feladásának. A munkaerő-áramlás ugyanis *nem azokra a sokkokra jelent választ*, amelyeket a monetáris politika jól tud kezelni. A monetáris politika *elsősorban az átmeneti keresleti sokkok kezelésében hasznos eszköz*. Nyilvánvaló, hogy a költözéssel járó jelentős költség miatt átmeneti sokkok esetén a munkaerő regionális alkalmazkodására nincs szükség.

A monetáris politika önállóságának feladását követően sem igaz, hogy csak mobi-

⁵⁹ Kertesi G. et al. (2000).

⁶⁰ Kertesi G. et. al. (1999).

litással alkalmazkodhat a munkapiac. Átmeneti negatív keresleti sokkokra válaszulva elsősorban *a bérek és (a vállalatok) az árak* lefelé irányuló rugalmasságával alkalmazkodhatnak. Amikor pedig elmúlik az átmeneti sokk hatása, akkor nem várható, hogy a korábban külföldre távozott munkaerő rövid úton ismét hazatérjen, ha előzőleg mobilitással válaszolt, mert túl nagyok a költözködés költségei. Az ilyen értelemben vett rugalmasság vagy mobilitás nemcsak nehezen elképzelhető, hanem egyenesen *veszélyeztetné* a sokk által érintett ország vagy *régió hosszabb távú növekedését*. A tartós sokkokhoz történő alkalmazkodást természetesen megkönnyítheti, ha a munkakínálat képes alkalmazkodni a munkakereslet térbeli eloszlásához. Ez azonban független attól, hogy az adott országban van-e önálló monetáris politika. A mobilitást elsősorban strukturális politikai eszközökkel lehet elősegíteni, képzéssel, a nyelvi akadályok csökkentésével, a lakáspiac mobilitásának növelésével stb.

A népesség *földrajzi mobilitása* Magyarországon egyáltalán nem tekinthető jelentéktelennek. A 90-es évek első felében az ország bázisidőszaki népességének kb. 3,5–4,6%-a (360–470 ezer ember) változtatott úgy lakóhelyet, hogy települést is váltott. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a népesség automatikusan olyan irányban mozogna, hogy a mobilitás a régiók közötti munkanélküliségi különbségeket szűkítené (I. Tábla: III-12.). Becslések szerint a viszonylag komoly mértékű belföldi migráció stacionárius voltát feltételezve 20 év alatt is a vizsgált 170 kistérség munkanélküliségi rátáinak eredeti 20%-os különbségét is csak 12,8–15,8%-ra szorítaná le.⁶¹

A Tábla: III-12.⁶² mutatja, hogy mind a munkanélküliségi, mind pedig a kereseti különbségek meglehetősen tartósak voltak az utóbbi csaknem egy évtizedben. A munkanélküliségi ráták és a bérszintek *ingázáson keresztüli* kiegyenlítődésének gátat szab a magas közlekedési költség, illetve a munkaerőpiac ebből adódó szegmentáltsága is.

A regionális munkanélküliségi különbségek mellett a *viszonylag alacsony foglalkoztatási és aktivitási ráta* jelent problémát a magyar munkapiacon. A munkapiacnak a negatív sokkokhoz az inaktivitás növekedésén keresztül megvalósuló alkalmazkodása Európában is ismert mechanizmus. A foglalkoztatási arány

⁶¹ Kertesi G. (1998).

⁶² Fazekas K. (szerk.) (2000). 278–282. o.

III-12. Tábla

	Munkanélküliségi ráta különbsége a legmagasabb és a legalacsonyabb munkanélküliségű régió között (LFS, százalékpont)	Bruttó havi átlagkereset szintjének különbsége a legmagasabb és a legalacsonyabb szintű régió között (százalék)*	A 15-55/59 éves lakóhelyváltókat a 15-55/59 éves népesség %-ában
1989		21,1	2,2
1992	6,7	38,9	2,3
1993	7,0	35,8	2,3
1994	7,3	38,2	2,3
1995	9,0	39,7	2,3
1996	8,2	41,1	2,2
1997	7,9	41,9	2,3
1998	6,6	48,5	2,4
1999	7,1	48,4	2,4
2000	5,9	55,8	2,6

* Az adatokból nincs kiszűrve az eltérő kor, nem, képzettség stb. hatása.

globális összehasonlításban az EU-tagországokban is alacsony, ám a magyar érték még az európainál is kisebb. Az EU 2005-re a 67%-os foglalkoztatási arány elérését tűzte ki célul. Magyarországon a foglalkoztatási arány kb. 56%, miközben az EU-11-ben 61,3% volt 2000 tavaszán (EU15-ben 63,1%).⁶³ A GMU-résztvevők közül a görög, spanyol és olasz érték kisebb, mint a magyar. A viszonylag alacsonyabb magyarországi aktivitási és foglalkoztatási érték főleg a nagymértékű strukturális átalakulás következménye, mert az újonnan keletkezett munkahelyek térben is máshol helyezkednek el, mint a megszűntek, és nagymértékben másfajta képzettséget igényelnek. Ezért a munkapiaci kereslet és kínálat strukturális eltérése tartósan tekinthető. Az inaktívok ezért csak kevésbé tekinthetők potenciális munkaerőnek nemcsak ciklikus fellendülés idején, hanem középtávon is.

III.2.4. A fiskális politikán keresztül történő alkalmazkodás

A gazdaságpolitikai alkalmazkodás terén a legfontosabb a fiskális politika hatékony működése. A monetáris politikai önállóság feladásával a költségvetési politi-

⁶³ Eurostat (2001b).

kára hárul az aszimmetrikus sokkok aggregált szinten megjelenő hatásainak tompítása. A fiskális politika akkor tud időben és hatékonyan reagálni, ha nincsenek olyan szerkezeti merevségei, amelyek ebben gátolnák: ha egy negatív sokk olyankor érinti a gazdaságot, amikor a költségvetés egyébként is magas adóssággal és/vagy hiánnyal küzd, akkor nem tud gyorsan reagálni, sőt még romolhatnak is az alkalmazkodási képességét befolyásoló tényezők. A fiskális alkalmazkodásnak két módja van: az *automatikus stabilizátorok működése* és a *szándékolt, aktív fiskális intézkedések*.⁶⁴ Mindkettő működése előfeltételezi a fiskális politika kellő mozgásterét.

A nominális konvergenciakritériumok közül kettő is a költségvetésre vonatkozik: a konszolidált államháztartás adóssága nem haladhatja meg a GDP 60%-át és a folyó hiány a 3%-ot. Ezek – szemben a relatív inflációs, árfolyam- és kamatkritériummal – abszolút értékek. A Stabilitási és Növekedési Egyezmény ezeken a kereteken belül pedig azt követeli meg, hogy a gazdasági ciklusok átlagában a tervezett hiány nulla legyen, sőt, nagyobb adóssággal és jövőbeni fiskális elkötelezettséggel (pl. nyugdíjváromány) rendelkező országok enyhe többletet tervezzenek. Ezek a követelmények pontosan azt hivatottak biztosítani, hogy a csatlakozó országnak szükség esetén legyen kellő mozgásteret a fiskális alkalmazkodáshoz, akár az automatikus stabilizátorok, akár az aktív politika eszközei működnek.⁶⁵

⁶⁴ A gyakorlatban módszertanilag nehéz mérni mind a szükséges átmeneti deficit nagyságát, mind pedig a fiskális politika ciklikus pozícióját. Már az EU-tagság megköveteli a tagországoktól, hogy konvergenciaprogramjukban a fiskális stabilitás mellett mutassák be a költségvetésük ciklikus pozíciójának múltbeli és várható alakulását egységes módszertan szerint. Ezek a mutatók fontos részét alkotják a gazdaságpolitikai koordinációnak az EU-n belül. A monetáris unióban részt vevő országok stabilitási, a részt nem vevő – derogált – tagországok pedig konvergenciajelentést készítenek minden évben. Ezeknek összhangban kell lenniük a bizottság által készített és az ECOFIN által elfogadott Általános Gazdaságpolitikai Irányelvekkel (Broad Economic Policy Guidelines). A csatlakozó országok a tagság elnyerése előtt hasonló (stabilitási és konvergencia) céllal előcsatlakozási gazdasági programot készítenek (Pre-accession Economic Program).

⁶⁵ Az EU-tagországok tapasztalata azt mutatja, hogy a maastrichti deficit kritérium elegendő mozgásteret ad a gazdaság ciklikus mozgásához való fiskális alkalmazkodás számára. A háromszázalékos deficitet nagyon ritkán haladta volna meg a múltban egy-egy ország hiánya a sokkok miatt, ha azok kiinduló helyzetben 1-2%-nál nem nagyobb deficittel rendelkeztek volna. Csak hosszan tartó és súlyos visszaesés vezetne a 3%-os deficitkritérium túllépéséhez egy zéróhoz közeli kiinduló helyzetből. Ezekre az esetekre azonban a szankciók felmentéseket adnak, különösen ha a visszaesést olyan tényezők okozták, amelyek nem voltak a gazdaságpolitika ellenőrzése alatt. Ha ehhez hozzászámítjuk, hogy a múltban nem is korlátozták a stabilitási és növekedési egyezményhez hasonló előírások a fiskális politikát, akkor láthatjuk, hogy ezek az előírások nem tartalmaznak olyan szigorú megkövetéseket, amelyek gátolnák az alkalmazkodást a GMU-n belül.

Az államháztartás automatikus stabilizáló hatása annak köszönhető, hogy a bevételek és kiadások a ciklusban eltérő előjellel változnak: fellendülés idején csökken egyes (pl. munkanélkülieknek járó) költségvetési juttatások mértéke, míg az adóbevételek növelik az államháztartási bevételeket. Mivel a két tétel a költségvetés ellenkező oldalán szerepel, ellentétes mozgásuk egy irányba hat: mérséklék a ciklikus fellendülés mértékét. Leszálló ciklikus mozgás esetén minden fordítva történik, és az automatikus stabilizátorok mérséklék a gazdasági lassulást. Nem minden költségvetési tétel egyformán fontos a ciklikus stabilizáció szempontjából. A legérzékenyebb tételek a vállalati nyereségadók, a legkevésbé ciklusérzékenyek pedig a társadalombiztosítási hozzájárulások, mert ezek általában regresszívek. A személyi jövedelemadók és a forgalmi adók érzékenysége a két előbbi adónemé között van.

Az EU-tagországokban összehasonlítható számítás készült az automatikus stabilizátorok (vagy ciklikus komponens) nagyságára. Az automatikus stabilizátorok nagysága a GMU-n belül jelentős eltéréseket mutat.

Általában nagyobb mértékű a kicsi, illetve az északi országokban, mint a nagyobb nem északi országokban.⁶⁶ Az EU-bizottság számítása szerint például az államháztartási egyenleg GDP-arányos marginális érzékenysége az EU15 átlagában 0,5%, ezen belül a német és a portugál 0,5, a dán, a belga és a spanyol 0,6, a finn 0,7, a holland 0,8, a svéd pedig 0,9%. A görög érték azonban csak 0,4. Ezek az értékek azt jelentik, hogy – az EU-15 átlagának példáján – ha a GDP a trendjétől 1 százalékponttal elmarad, akkor a költségvetés GDP-arányos hiánya 0,5%-kal nő.

Mivel Magyarországon a legnagyobb adóbevételek a bérek és a fogyasztás alakulásához kötődnek, ezért a gazdasági ciklus hatására automatikusan realizálódó adótöbblet vagy adókiesés nem lesz jelentős, mert a bérek és fogyasztás a ciklushoz mérten rendszerint kevésbé ingadoznak. A kiadási oldalon szereplő tételek esetében sem találunk jelentősebb érzékenységet, mert a munkanélküli-segély súlya csekély, a nyugdíjak pedig a svájci indexálás révén kötődnek ugyan a bérekhez, de a bérek ingadozása, mint láttuk, kevésbé jelentős. Az adóalapok

⁶⁶ 1960–1997 között az EU15 országokban átlagban a legnagyobb negatív ciklikus komponens –1,3%, a legnagyobb pozitív pedig 1,7% volt a GDP arányában. Ugyanezen érték egyes tagországokban a következőképpen alakult: Görögország –1,1; 1,6, Spanyolország –2,1; 2,8, Írország –2,7; 2,0, Portugália –2,4; 2,4 és Finnország –5,9; 5,3% volt [I. Buti et. al. (1998)].

közül a vállalati nyereség és beruházás esetében jelentkezhetsz erőteljes ciklus hatása. Ezen tényezők alacsony adóterhelése alapján az államháztartási egyenleg érzékenysége – jelenleg – mindössze 15%-ra becsülhető.

Az automatikus stabilizátorok *simító hatása* a deficit marginális érzékenysége, az adó- és kiadási szerkezet mellett olyan tényezőktől is függ, mint a gazdaság nyitottsága és az állami szektor aránya. A kisebb, nyitottabb országokban a simító hatás kisebb az aggregált kereslet importtartalma miatt. Ezért ugyanakkora simító hatás eléréséhez a hiány nagyobb változékonyságára van szükség. A nagyobb állami szektor általában nagyobb simító hatással jár. Az Európai Bizottság EU-tagállamokra vonatkozó becslései egységnyi sokkot feltételezve 15–41% közötti automatikus simító hatást jeleznek. Azaz, ha megengedik az automatikus stabilizátorok működését, akkor a ciklikus kilengés nagysága 15–41%-kal kisebb, mint abban az esetben, amikor nem működhetnek a stabilizátorok.⁶⁷

Magyarországra még nem készültek el a hasonló, valódi összehasonlítást lehetővé tevő számítások a költségvetés simító hatására vonatkozóan. Mivel a magyar költségvetés adó-, illetve kiadási szerkezetét tekintve a kevésbé ciklusérzékeny európai országokhoz hasonlít, nyitottságát tekintve pedig azokhoz, amelyek kisebb stabilizáló hatást mutatnak, a magyar költségvetés az EU-n belül azokhoz fog hasonlítani, amelyeknek *kisebbs az automatikus stabilizáló hatása* (ezek főleg a dél-európai országok, 20%-nál kisebb értékkel). Ugyanakkor a nyitottság és a felzárkózás miatt az átlagnál nagyobb kibocsátásirés-ingadozásra is fel kell készülnünk. Emiatt a gazdaság stabilizálásához nagyobb mértékben lehet szükség diszkrecionális intézkedésekre, amelyek a ciklikus ingadozásnak nagyobb mértékben kitett beruházási tevékenység élénkítésére irányulhatnak.

A diszkrecionális intézkedésekkel történő simításra lehetőséget ad, hogy a költségvetés tervezése során a kiadások jelentős része rugalmasan változtatható. Az állami vagy államilag támogatott beruházások – mint tipikusan átmeneti elemként kezelhető kiadások – viszonylagos tehetetlenségük mellett bizonyos határok között *rugalmasan reagálhatnak a ciklikus helyzet változására*, hiszen az elkötelezettségektől, a projektek előkészítettségének fokától függően éppen úgy lehetőség nyílik beruházások indítására vagy gyorsítására, mint lassítására, vagy az új beru-

⁶⁷ Görögországra 15, Portugáliára és Spanyolországra 18, Írországra 31, Hollandiára és Németországra 30, Finnországra 41%-ot mértek. Buti et. al. (1998) 135. o. 9.4. Tábla.

házások elhalasztására. Év közben az alkalmazkodáshoz szükséges rugalmasságot az biztosítja, hogy kormányhatáskörben van az előre nem látott kiadások (és elmaradó bevételek) fedezetére szolgáló tartalék felosztása, az előző évi fejezeti és intézményi maradványok felhasználásáról illetve az esetleges előirányzat zárólásáról való döntés. Lehetőség van arra is, hogy az országgyűlés a tervezettnél nagyobb hiány veszélye esetén pótköltségvetést fogadjon el, illetve az érvényes költségvetés módosításával döntsön az esetleges többletbevételek felhasználásáról. A költségvetési törvény az államháztartás jogi keretein kívül eső, de állami feladatokat ellátó szervezetek tevékenységét illetően kevesebb megkötést tartalmaz. Az ÁPV Rt. tevékenységét – a tartalékfelhasználás kivételével – konkrét előírások rögzítik, más szervezetek esetében az államilag garantált hitelfelvételt maximálja a törvény. Mivel a kormányzati elhatározású tőkekiadások, például az útépités egy részét ilyen, az államháztartás jogi keretein kívüli szervezetek finanszírozzák, az évközi rugalmasság foka nagy.

III.2.5. Pénzügyi integráció, nemzetközi kockázatmegosztás és az aszimmetrikus sokkok

Az aszimmetrikus sokkok negatív hatásait mérsékelheti a pénzügyi integráció, amennyiben a nemzetközi kockázatmegosztás erősödéséhez vezet. Ha például a háztartások ahelyett, hogy csak a saját országukban kibocsátott értékpapírokban tartanák a megtakarításaikat, azok egy részét a monetáris unión belül diverzifikálják, akkor az országot vagy régiót érintő negatív sokk jövedelmi hatásait mérsékelni tudják. Ugyanis ha a saját országukat érő negatív sokk miatt az ott kibocsátott értékpapírok árfolyama esik, akkor a megtakarított vagyonuk értéke is kisebb lesz. Ezzel szemben a külföldi értékpapírok árfolyama nem esik, ezért stabilizáló hatással van a megtakarításaik értékére. Ha egy több országból álló régió háztartásai növelik a megtakarítási portfóliójukban a külföldi (de régióon belüli) eszközök arányát, akkor az a regionális kockázatmegosztás emelkedését jelenti. A nemzetközi kockázatmegosztás növekedésével a háztartások könnyebben simíthatják időben a fogyasztásuk pályáját, amivel az egy-egy országot érintő aszimmetrikus sokkok hatását mérsékelhetik.

Noha a háztartások pénzügyi vagyonán belül még a fejlett országokban is

mérsékelt arányt képviselnek a külföldi kibocsátású papírok, a GMU-n belül az arány növekedése várható. A közös valután és ezzel a valutaárfolyam kiküszöbölésén túl a pénzügyi szabályozások további harmonizációja ösztönözi fogja a portfóliódiverzifikációt, a GMU-n belüli kockázatmegosztást. A legtöbbet ezen a téren a nyugdíjalapoktól és ezek részvényvásárlásaitól lehet várni. A külföldi befektetésekre (devizamegfelelés) és a részvényhányadra vonatkozó merev korlátozások lazításával nagyarányú portfólióátrendeződésekre számíthatunk, ami a magyar háztartásokat is érinteni fogja. A pénzügyi integráció tehát a jövedelmek és végső soron a kibocsátás stabilizálását és szorosabb együttmozgását eredményezi a részt vevő országok között.

III.3. Az egységes monetáris politika hatása

Az euróövezethez történő csatlakozással Magyarországon a közös monetáris politika fog érvényesülni. A közös monetáris politika akkor lesz hatékony, ha az importált monetáris kondíciók összhangban állnak a hazai gazdasági folyamatokkal. Ehhez több feltétel együttes teljesülése szükséges. Egyrészt szükség van arra, hogy a kamatlépések iránya megfeleljen a magyar gazdaság ciklikus pozíciójának. Ennek feltétele a magyar és az euróövezet gazdaságainak szoros együttmozgása. Másrészt, arra is szükség van, hogy az EKB által meghatározott kamatlépés nagysága is megfelelő legyen. Erre akkor van garancia, ha a különböző tagországokban hasonló a transzmisszió sebessége és hatása. Harmadrészt, szükség van arra, hogy a fiskális politika aktív szerepet vállaljon az aggregált kereslet menedzselésében, helyettesítenie kell a monetáris politikát a közös kamatpolitika mellett esetleg kialakuló makrogazdasági egyensúlytalanságok kezelésében. Ez nemcsak egy elvi lehetőség, az első ilyen helyzet már előre látható. A csatlakozás ugyanis a nominális kamatszint csökkenését fogja okozni, ami aszimmetrikus keresleti sokkot okoz az euróövezet többi országához viszonyítva.

III.3.1. Az egységes kamatpolitika és a magyar gazdasági folyamatok összhangja

Amennyiben az EKB a mindenkori euróövezet aktuális állapotának megfelelően határozza meg az irányadó kamatot, az automatikusan elfogadható Magyarország

III-3. Keretes írás

A végső hitelezői funkció változása a monetáris unióhoz történő csatlakozás után

A jegybank a végső hitelezői funkciót akkor gyakorolhatja, ha a bankrendszerben olyan átmeneti likviditáshiány alakul ki, ami privát eszközökkel nem orvosolható és rendszerszintű kockázatot hordoz. A nemzetközi pénzügyi intézmények ajánlásával összhangban a végső hitelezői funkció működtetésének módját a jegybankok általában nem hozzák nyilvánosságra, a morális kockázat csökkentése érdekében az ún. konstruktív bizonytalanság elvét alkalmazzák.

A monetáris unióba történő belépéskor ez a jegybanki funkció az MNB hatásköréből a KBER hatáskörébe kerül. A nemzetközi és a jelenlegi magyar gyakorlathoz hasonlóan a maastricthi egyezmény sem említi a KBER funkciói között a végső hitelező funkciót, azt az egyéb feladatokból lehet levezetni: a KBER hozzájárul a kompetens hatóságok – prudenciális szabályozással és a pénzügyi rendszer stabilitásának megőrzésével kapcsolatos – tevékenységéhez, és előmozdítja a fizetési rendszer zökkenőmentes működését. Válsághelyzetben a nemzeti hatóságok és a KBER ad hoc együttműködés keretében elháríthatja a rendszerproblémát.

A IV.3. fejezetben kifejtett érvelés alapján úgy ítéljük meg, hogy a monetáris unió egységes pénzügyi piacán sokkal kisebb a rendszerkockázatot hordozó likviditási válság kialakulásának valószínűsége. Ha mégis kialakul a likviditási válság, az MNB-t is magában foglaló KBER megfelelő lépéseket tesz majd a pénzügyi rendszer stabilitásának megőrzése és a fizetési rendszer működésének biztosítása érdekében. A GMI-hoz csatlakozás a végső hitelezői funkció működése szempontjából tehát nem befolyásolja a hazai bankok működési feltételeit.

számára is,⁶⁸ ha üzleti ciklusai kellően szinkronban vannak az euróövezet egészével. Az üzleti ciklusok összehangoltságával foglalkozó fejezetben láthattuk, hogy különböző módszerekkel végzett kutatások, valamint saját számítások is kielégítőnek nevezhető együttmozgást mutattak ki, így e téren – számolva a csatlakozás után várható nagyobb szinkronizáltsággal – nem kerülünk hátrányosabb helyzetbe, mint a jelenlegi euróövezeti tagállamok jelentős része.

Kérdés azonban, hogy vajon az eddigi monetáris politika nem felelt-e meg jobban a magyar gazdaság ciklikus állapotának? A kérdés megválaszolása nem egyszerű feladat, annyit azonban az elmúlt évek tapasztalataiból leszűrhetünk, hogy Magyarországon – feltörekvő gazdaság lévén – az árfolyam- és kamatalakulásra a monetáris politikán túl nagy hatással voltak a feltörekvő piacokban kialakuló pénzügyi válságok és a globális befektetői légkör. A szűk sávós árfolyamrendszerben a kamatpolitika mozgástere korlátozott volt. A külföldi befektetők által elvárt kockázati prémium mozgásai ezért megjelentek a forinthatamokban. Kisebb mértékben, de ugyanez érvényes a jelenlegi széles árfolyamsávós rendszerben is, ahol továbbra is az árfolyam játszik kulcsszerepet a dezinflációban.

A forinthatamok ciklikus mozgására ható tényezők meghatározásánál tekintettel kell lenni arra, hogy az elmúlt évek fokozatos dezinflációja miatt a forinthatamok alakulása trendet tartalmaz. Annak érdekében, hogy kockázati mutatókkal és euróhozamokkal dinamikusan könnyen összehasonlítható adatokat kapjunk, a Reuters inflációs felméréséből számított várakozásokkal ex ante reálkamatokká alakítottuk át az egyéves zéró-kupon forinthatamokat.^{69, 70} Az így kapott reálhozamok az elmúlt öt évben kifejezetten ellentétesen mozogtak az euróhozamokkal. A magyar (reál)hozamok és az euróhozamok közötti erősen negatív korrelációval ellentétben a nemzetközi kockázati mutatók – legalábbis bizonyos periódusokban – kimutathatóan együtt mozogtak a forinthatamokkal.

Az euróövezethez való csatlakozás lényegében megszüntetné Magyarország feltö-

⁶⁸ Ezen elsősorban a ciklikus pozíciót kell érteni, vagyis azt, hogy tetőponton, mélyponton vagy köztes szinten vannak-e a nominális eurókamatok. Ugyanazon nominális szintek várhatóan eltérő reálkamatokat fognak jelenteni a felzárkózó és a legfejlettebb GMI-tagországokban.

⁶⁹ Állampapír-piaci adatokból Svensson módszerével számítva (Svensson 1993.), az inflációs várakozások az év végére vonatkozó Reuters inflációs felmérésből interpolációval számítva.

⁷⁰ Gondolatmenetünk szempontjából azért is érdemes az egészen rövid kamatok helyett valamivel hosszabb lejáratot választani, mert abban nemcsak a jegybank irányadó kamata, hanem a piaci kereslet hatása is markánsabban megjelenik.

III-13. Ábra

A forint reálkamat összehasonlítása az euróhozammal és az EMBI+ indexszel



Forrás: Saját számítás, Reuters, JP Morgan.

rekvő státusát, így a kockázatosnak számító befektetések hozamait meghatározó – a magyar üzleti ciklustól teljesen független – tényezők hatása eltűnne. Másrészt közvetlenül hatna az EKB kamatpolitikája, ami vélhetően sokkal inkább megfelel a gazdaság mindenkori állapotának, ezért arra számíthatunk, hogy az önálló monetáris politika feladása előnyösebb kamatciklusokat eredményez.

További kérdés, hogy a kamatok szintje megfelel-e a magyar gazdaság szükségleteinek. A reálfelértékelődéssel együtt járó magasabb inflációs szint miatt Magyarországon az egységes nominális kamat alacsonyabb reálkamat szintet jelent, mint az euróövezet fejlettebb tagországai esetében. A közgazdasági elmélet nem ad iránymutatást arról, hogy kis nyitott országban mekkora az egyensúlyi reálkamat szint, és az ettől való esetleges tartós eltérés milyen következményekkel járhat. Nagy zárt gazdaságban a tőke mennyisége csak lassan változik, és az aktuális tőkeállomány mellett a tőke határterméke határozza meg a reálkamat egyensúlyi szintjét. A kis nyitott gazdasági modellekben a kamatszintet importálja a gazdaság,

és a termelési tényezők mobilitása miatt a tőke kínálata is gyorsan változik. A gazdaság pályáját csak különböző – gyakran csak ad hoc módon kalibrálható – sűrűdési változók⁷¹ beépítésével lehet meghatározni. Így legfeljebb annyit mondhatunk, hogy alacsonyabb reálkamatszint mellett valószínűleg egy nagyobb külföldiforrás-bevonással jellemezhető gyorsabb növekedési pályára állhat a gazdaság, amíg el nem éri azt a tőkeállományt, amely mellett a tőke határterméke az importált kamattal lesz megegyező.

Arra azonban számítanunk kell, hogy a kamatcsökkenésnek a keresletre gyakorolt hatása feltehetően előbb fog érvényesülni, mint a kínálat bővülése. Ez aszimmetrikus keresleti sokkot eredményez az euróövezet tagországaihoz viszonyítva. Ez a jelenség nem ismeretlen az euróövezetben sem, az EKB-t érintő gazdaságpolitikai viták egyik központi témája, hogy a közös kamatszint vajon megfelel-e a magasabb inflációjú, gyorsabban növekvő periférikus gazdaságoknak (Írország, Portugália).

A magasabb inflációra adandó gazdaságpolitikai válasz kialakításánál a legfontosabb tényező, hogy elkülönítsük az egyensúlyi felértékelődésből és a ciklikus okokból kialakuló inflációs differenciát. A strukturális infláció nem annak a következménye, hogy a tényleges kibocsátás kezdi meghaladni a potenciálist. Ilyen regionális különbségek minden nagyobb kiterjedésű monetáris unióban előfordulnak – pl. az USA-ban –, de a jelenlegi euróövezetben is. Gazdaságpolitikai alkalmazkodásra nincs szükség mindaddig, amíg a ciklikus pozíció összhangban marad.

A ciklikus összhang megbomlását több tényező is okozhatja. Egy lehetséges mechanizmus, ha a gyorsabb *árnövekedés másodlagos hatásként* beépül a várakozásokba, ami a strukturálisan indokoltnál magasabb inflációt eredményez. Ha a bérek meghaladják a termelékenységek javulása által indokolt mértéket, mert a magasabb inflációs várakozások beépülnek a bérkövetelésekbe és a vállalatok árképzésébe, akkor az adott ország termelőinek versenyképessége romolhat.⁷² Ezzel a reálárfolyam nagyobb mértékben erősödik a túlzott bér- és árnövekedések miatt, mint amit maga a felzárkózás, a relatív termelékenységgjavulás indokol. A piaci alkalmazkodást az jelenti, hogy a lemorzsolódó versenyképesség miatt az aggregált kereslet csökkenni fog az adott ország termékei iránt, és így lelassul a

⁷¹ Pl. a tőkeállomány megváltoztatásának költsége, a tolerálható folyómérleg-hiány. Ilyen modellre adunk példát a IV. fejezetben.

⁷² Alberola et al. (1998), 47–48. o.

gazdaság növekedési üteme olyan szintre, amely mellett az infláció már csak a strukturálisan indokolt komponenst tartalmazza az euróövezet átlagos inflációján felül. Szintén eltérítheti az ország ciklikus pozícióját, ha az *alacsonyabb reálkamat* a gyorsan felzárkózó országban túlságosan laza monetáris környezetet eredményez, és így a kibocsátás gyorsabban nő a potenciálisnál. A másik veszély az alacsonyabb *reálkamatok* által lehetővé tett hitelexpanzió miatt kialakuló eszközár infláció (értékpapírok és ingatlanok). Az *eszközárak inflációja* gyakran nem mutat önkorrekciós képességet. Ha egy piacon eluralkodik az optimizmus, akkor buborékok alakulhatnak ki, amelyek egy idő múlva hirtelen árfolyamzuhanás keretében pukkannak ki. A drasztikus korrekciók pénzügyi bizonytalansághoz, instabilitáshoz vezetnek, amelyek azután bizonytalanságot okozhatnak a reálgazdaságban is. Az eszközár buborékok kialakulásának veszélye nagyobb a gyorsan növekvő gazdaságokban, különösen azokban, amelyekben a növekedés nem ciklikusan, hanem a felzárkózás miatt, strukturálisan gyorsabb.

Egy gyorsan felzárkózó ország esetében az *inflációs különbség mindegyik fent említett forrása egyidejűleg jelen lehet*. Írország és Spanyolország esetében például mind a Balassa–Samuelson-hatás, mind pedig a ciklikus aszimmetria hozzájárulhatott az inflációs divergenciához.⁷³ A gyakorlati gazdaságpolitika számára a nehézséget az jelenti, hogy meghatározza az inflációs differencia forrásait és viszonylagos súlyukat.

A ciklikus eltérésekből fakadó inflációs többlet kezelése függ a többletkereslet forrásától.⁷⁴ Ha a fellendülés forrása a *külső kereslet*, akkor az optimális alkalmazkodás az inflációs különbség miatti felértékelődő reálárfolyam, ami versenyképesség-romlás révén lassítja a gazdaság növekedési ütemét. A magasabb infláció tehát megteremti saját korrekciós mechanizmusát, de fennáll a veszélye, hogy túllövésre kerül sor, ami azt eredményezheti, hogy hosszú recesszióval kell fizetni a makrogazdasági egyensúly helyreállításáért. Ha ezt el akarjuk kerülni, vagy akkor, ha a potenciálist meghaladó növekedés a *belső kereslet* túl gyors növekedése miatt

⁷³ U.o.

⁷⁴ Alesina, et. al. (2001), illetve Blanchard, O. (2000).

következett be, a fiskális politika alkalmazkodására lehet szükség.⁷⁵ Az alkalmazkodás optimális módja tehát a magasabb infláció tolerálása és a költségvetési visszafogás egy kombinációja lehet.

Az aktívaár-buborékok kialakulásának veszélye miatt különösen fontos a mikro- és makroprudenciális információk elemzése és figyelembevétele a gazdaságpolitikában, annak érdekében, hogy rendszerszintű instabilitások ne alakulhassanak ki. A mikroszintű prudenciális előírások harmonizálása, amely gyakorlatilag teljesen mondható Magyarországon esetében, részben garancia a pénzügyi piaci instabilitások kialakulásával szemben. Ez nem tökéletes garancia, de az EU-direktívák lehetővé teszik, hogy egy ország, ha szükségesnek látja, szigoríthassa a prudenciális követelményeket. A bankok fedezetértékelési gyakorlatát a felügyelő hatóságok felülbírálnak, illetve a mérlegfőösszeg és egyes tételei túl gyors növekedését szankcionálhatják. Makroprudenciális szempontból elsősorban stabil makrogazdasági környezet (árstabilitás, a növekedési ütem simítása stb.) biztosításával és hiteles kommunikációval előzhető meg a pénzügyi piacok instabilitásának kialakulása.

III.3.2. A monetáris transzmisszió hatékonysága

A monetáris unió megfelelő működésének egyik alapvető feltétele, hogy a tagországok gazdaságai hasonló módon reagáljanak a közös monetáris politikai lépésekre, vagyis ne legyenek nagyfokú eltérések a különböző országok monetáris transzmissziós mechanizmusában. Ellenkező esetben a közös monetáris politika nem lehet hatékony, sőt, önmaga is aszimmetrikus sokkok forrásává válhat. E feltétel teljesülésének hiánya gyakran hangoztatott érv a tranzíciós országok korai monetáris unió csatlakozása ellen, mondván, hogy a viszonylag fejletlen pénzügyi

⁷⁵ Ezt a leegyszerűsített választási algoritmust árnyalja, ha a gyorsan növekvő ország számára nem kiegyensúlyozott, hanem egy bizonyos mértékű fenntartható külkereskedelmi deficit az optimális. Ez esetben a reálárfolyam nagyobb mértékű erősödése lehet optimális, mint ami az egyensúllyal van összhangban. A fiskális pozíció szintén befolyásolja az optimális gazdaságpolitika megválasztását. Ha alacsony és csökkenő az adósság, továbbá a közösségi beruházások megtérülése magas, akkor lehetséges, hogy az optimális alkalmazkodás a fiskális szigorítás helyett inkább a magasabb infláció tolerálása. Ha azonban nagy az adósság és a deficit, a közösségi beruházások megtérülése pedig alacsony, akkor az optimális stratégia a fiskális kiadások mérséklésén keresztül az aggregált kereslet csökkentése. (l.o. 21. o.)

rendszerrel jelentkező országokban a kamatpolitika hatása jóval gyengébb, mint az euróövezet jelenlegi tagországaiban.

A közös monetáris politika eltérő transzmissziós mechanizmusok esetén felerősítheti a meglévő ciklikus különbségeket – egy inflációs sokkot követő kamatlépés⁷⁶ az inflációs különbségek növekedéséhez vezethet. Magyarország szemszögéből tekintve a közös monetáris politika akkor járna nagyobb költséggel, ha a transzmissziós mechanizmus erősebb lenne, mint az euróövezet átlagában. Ekkor ugyanis – feltételezve, hogy az EKB a kamatdöntéseket transzmissziós különbségek figyelembevételével hozza meg – az euróövezet dezinflációjának reálgazdasági költségeiből az erősebb transzmissziójú országok nagyobb arányban részesednek. Ez nem jelenti azt, hogy a gyengébb transzmissziójú országok oldalán csak előnyök jelentkeznek. A gyengébb transzmisszió ugyanis azt eredményezi, hogy a közös kamatpolitikai lépések gyengébbek annál, ami az önálló monetáris politika esetén optimális lenne, vagyis a ciklikus ingadozások simításában a monetáris politika nem lehet elég hatékony. Mindez a konvergencia lassulásához, szélsőséges esetben – ha a fiskális politika nem elégséges a transzmissziós aszimmetriából eredő hatások ellensúlyozásához – divergenciához vezethet.

A GMU megalakulása előtti adatokra támaszkodó, az egyes országok monetáris transzmisszióját összehasonlító empirikus munkák többsége jelentős különbségeket tár fel a monetáris sokkokra adott reálgazdasági reakciókat illetően. Ugyanakkor a becslések eredményeit óvatossággal kell kezelni, ugyanis az eredmények távolról sem egybehangzóak: az eltérések mértéke, sőt, esetenként az iránya is jelentős különbségeket mutat az egyes vizsgálatokban. Levonható azonban néhány általános következtetés. A VAR-modellek zöme megerősíti, hogy egyes periférikus országokban – pl. Spanyolországban, Írországban – a transzmisszió gyengébb, mint a legnagyobb centrum országokban: Németországban és Franciaországban. A centrum országok egymáshoz viszonyított helyzetének, valamint egyes tagországok – pl. Ausztria, Portugália, Olaszország – transzmissziójának értékelésében

⁷⁶ Itt az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy az infláció output gapre adott reakciójában nincsenek különbségek az országok között, vagyis a dezinfláció áldozati rátájában lévő különbségekkel nem foglalkozunk. Másrészt feltesszük, hogy a sokkok, amelyekre a közös monetáris politika reagál, szimmetrikusak.

azonban nincs összhang a különböző becslések között.⁷⁷ *Elbourne et al.* (2001) szerint az egymásnak ellentmondó eredményekért elsősorban az eltérő minta-időszakok, illetve adatforrások, kisebb részben az eltérő modellválasztás tehető felelőssé.

Az euróövezet országait összehasonlító kutatások alapján elmondható, hogy a transzmisszió szempontjából az euróövezet távolról sem tekinthető homogénnek; nem állítható egyértelműen, hogy Magyarország kivételes helyzetben lenne a többi tagországhoz képest. Másrészt – mint látni fogjuk – Magyarországon a pénzügyi rendszerben olyan strukturális átalakulások zajlanak, amelyek középtávon a monetáris transzmisszió javulását vetítik előre.

A transzmissziót befolyásoló tényezők

A monetáris transzmisszió erősségében és sebességében tapasztalt különbségek nagymértékben visszavezethetők a pénzügyi közvetítőrendszer méretében és szerkezetében tapasztalható különbségekre. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a transzmissziós mechanizmus különböző fázisait és csatornáit tekintve a pénzügyi intézményrendszer más-más jellemzői tekinthetők relevánsnak, amelyek nem feltétlenül korrelálnak egymással, és gyakran ellentétesen hatnak a transzmisszióra.

⁷⁷ Keier et al. (1998) Franciaországot, Németországot és Angliát vizsgálva arra következtetésre jut, hogy nincs szignifikáns eltérés e három ország transzmissziós mechanizmusában. Gerlach et al. (1995) a G7 országok transzmissziójának SVAR-elemzésével szintén nem mutatott ki jelentős különbségeket. Ramaswamy (1997) VAR-elemzéssel arra a következtetésre jut, hogy az európai országok két csoportra oszthatók az output monetáris megszorításokra adott reakciójának szempontjából. Az első csoportban – Ausztria, Németország, Belgium, Hollandia, Egyesült Királyság, Finnország – a reálgazdasági alkalmazkodás jóval hosszabb – 10-12 negyedév – egyúttal jóval mélyebb – a GDP 0,6-0,8%. A másik csoportban – Dánia, Franciaország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svédország, a monetáris politikai lépések rövidebb idő alatt fejtik ki teljes hatásukat – 6-8 negyedév – ugyanakkor a hatás gyengébb. Phillipsen és Wuyts (1999) 13 európai országot vizsgálva szintén megállapítja, hogy az országok két csoportba sorolhatóak, ugyanakkor a csoportosítás nem egyezik meg a Ramaswamy-féle bontással, Olaszország pl. az erősebb, Nagy-Britannia és Hollandia a gyengébb csoportba tartozik. Ehrmann (2000) strukturális VAR-modell segítségével 14 országot összehasonlítva szintén jelentős különbségeket talál, érdekes módon a legerősebb transzmissziót az Egyesült Királyságban találta, ami ellentmondásban van Dedola és Lippi (2000), és Phillipsen és Wuyts következtéseivel. Altavilla (2000) szintén két csoportot definiál – a csoportosítás ismét eltér a fenti csoportosításoktól –, és egyik legfontosabb következtetése, hogy az országok közötti különbségek markánsabbak a monetáris sokkokra adott reálgazdasági reakciókat, mint az infláció igazodását illetően.

A monetáris transzmisszió sebessége és erőssége mindenekelőtt függ attól, hogy a jegybanki kamatlábak változására milyen sebességgel és milyen mértékben reagálnak a piaci és a banki kamatok. A kamattranzmisszió erősségének meghatározásában döntőek a pénzügyi közvetítés szerkezeti sajátosságai, amelyek közül a következő tényezőknek van kiemelt szerepe [lásd Ehrmann et al. (2001)]:

- *a nembanki finanszírozás jelentősége*: amennyiben nagy a tőkepiaci finanszírozás szerepe, a jegybanki kamatváltozásra reagáló hitelkínálat csökkenése, illetve növekedése kevésbé érinti érzékenyen a magánszektor.
- *A hitelek lejárata, fix vagy változó kamatok, kollateralizáció*: a rövid lejártú, illetve változó kamatozású hitelek dominanciája esetén a kamattranzmisszió gyorsabb, míg magas kollateralizáltság esetén erős a „mérlegcsatorna”, ami tovább növeli a transzmisszió hatékonyságát.
- *Piaci koncentráció, a verseny erőssége*: nyilvánvaló, hogy minél erősebb a verseny, annál gyorsabban reagálnak a banki kamatok a jegybanki döntésekre.⁷⁸

A fenti szempontok szerinti értékelésnél kiderül, hogy a magyar bankrendszerben gyors kamattranzmissziót feltételezhetünk, ugyanis kicsi a tőkepiaci finanszírozás szerepe, európai összehasonlításban rövid a hitelek, illetve betétek lejárata, és nagy a változó kamatozás aránya, valamint erősnek tekinthető a verseny, különösen a vállalati üzletágban. A monetáris transzmisszió első lépésére, a kamattranzmisszióra vonatkozóan készült kutatás az MNB-ben [I. Árvai (1998)]. E szerint a jegybanki kamatváltozásokra azonnal reagáló piaci kamatok és a banki kamatok közötti transzmisszió hatékonynak tekinthető, noha a vizsgált időszakban végig a kamatok csökkenő tendenciája volt tapasztalható, és a jegybanki kamatemelések transzmisszióját nem sikerült elemezni.

A gyors kamattranzmisszió önmagában még nem biztosítja, hogy a monetáris impulzusok hatékonyan befolyásolják a nem banki szektorok viselkedését. A kamatpolitika hatása várhatóan azokban az országokban erősebb, ahol a vállalati szektor finanszírozásában a bankhitelek nagyobb szerepet játszanak, illetve ahol nagy a magánszektor eladósodottsága. Ugyanis amennyiben a magánszektor

⁷⁸ Bár ez eszközoldalon elsősorban a kamatcsökkentésre, míg forrásoldalon a kamatemelésre igaz.

eladósodottsága alacsony, a jegybanki kamatváltoztatások nem gyakorolnak kellő hatást a vállalati és háztartási szektor kamatkiadásaira, a beruházási és fogyasztási döntésekre és végső soron az inflációra.

A pénzügyi közvetítésnek a gazdasági tevékenységhez viszonyított arányát, illetve ezen belül különösen a pénzügyi piacok viszonylagos nagyságát tekintve nem elhanyagolhatóak a különbségek az euróövezet tagországai között. Ugyanakkor Magyarország jelentős mértékben elmarad az euróövezet átlagától, sőt, az euróövezet minden részt vevő országában nagyobb a pénzügyi közvetítés mélysége, mint Magyarországon (III-14. Ábra).

III-14. Ábra

A bankok összes belföldi hitele a GDP százalékában (1998)



Forrás: IMF International Financial Statistics CD-ROM

A magánszektorok oldaláról tekintve elmondható, hogy mind a háztartások, mind a vállalatok eladósodottsága elmarad az euróövezet országaira jellemző szinttől. A háztartások esetében az elmaradás különösen szembetűnő: míg a fejlett országokban a pénzügyi kötelezettségek rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított

aránya 50–100% között mozog, addig ez Magyarországon jelenleg 7%. A háztartási szektornak nyújtott bankhitelek pedig a GDP arányában mindössze az eurózóna átlagának egytizedét érik el (l. III-13. Tábla). Az elmúlt években azonban a háztartások eladósodottsági szintjének rendkívül gyors növekedése volt tapasztalható, és az elkövetkező években e felzárkózási folyamat folytatódása várható. Rövid távon tehát a megtakarítási ráta alakulását elsősorban strukturális tényezők fogják mozgatni, amelyre a kamatpolitikának csekély hatása van. Közép-hosszú távon azonban a lakosság eladósodottságának jelentős mértékű emelkedése a transzmisszió hatékonyságának javulásának irányába hat.⁷⁹

A magyar vállalati szektorban az elmúlt öt évben szintén az eladósodás gyors – bár a háztartások esetében tapasztalt mértéknél lassúbb – emelkedése volt tapasztalható. 2000-re a nem-pénzügyi vállalatoknak nyújtott hitelállomány elérte a GDP 25%-át, ami azonban jóval alacsonyabb az euróövezet országainak átlagánál (40%). Nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy Magyarországon az évtized során nagy volt a vállalati szektornak nyújtott közvetlen külföldi hitelek aránya, ami 2000-ben a GDP 13%-át tette ki. E tényezőket figyelembe véve a magyar vállalati szektor finanszírozásában szignifikánsan nagyobb a bankhitelek aránya, mint amit a hazai banki közvetítés mutatói jeleznek. A vállalatok mérlegeit vizsgálva megállapítható, hogy a korábban kifejezetten alacsony vállalati tőkeáttétel 1999-re megközelítette a fejlettebb gazdaságokra jellemző értékeket (ld. Ábra: III-15.). A vállalati hitelszerkezet másik fontos jellemzője, hogy a külföldi devizában – zömmel euróban – denominált hitelek aránya meghaladja a teljes állomány 60%-át, ami csökkenti a vállalatok hitelkeresletének forintkamatok változására vonatkozó érzékenységét.

A vállalati és lakossági szektor kereskedelmi banki hitelezése tehát az utóbbi egy-két évben a kezdeti óvatosságot követően megélné, és további gyors növekedésre számíthatunk. Mivel a lakossági szektor egy kezdeti alacsony szintről indulva a hosszú távú egyensúlyi adósságszint elérése felé tart, arra számíthatunk, hogy a finanszírozási kapacitáshoz való hozzájárulása középtávon korlátozott lesz. Ezért a gyors felzárkózásban tartósan szerepet fog játszani a külföldi közvetlen és portfólió tőkefinanszírozás.

Magyarország euróövezeten belüli várható monetáris transzmissziójáról összességében elmondható, hogy létrejöttek a harmonizált szabályozási és intézményi

⁷⁹ Árvai–Menczel (2000).

III-13. Tábla

A háztartási szektornak nyújtott bankhitel az euróövezet országaiban 2000-ben (a GDP százalékában)

	<i>Háztartási szektor</i>	<i>Ebből:</i>	
		<i>Ingatlan</i>	<i>Fogyasztási</i>
Ausztria	28	12,7	11,7
Belgium	34,1	23	3,6
Finnország	27,3	18,5	2,4
Franciaország	34,4	21,2	7,8
Hollandia	67	57,9	3,4
Írország	39,9	29,8	9,1
Luxemburg	38	27,4	3
Németország	67,6	42,7	10,9
Olaszország	21,2	8,4	1,8
Portugália	61,5	45,3	7,5
Spanyolország	46,1	29,1	8
Euróövezet – átlag	42,3	28,7	6,3
Euróövezet – súlyozott átlag	45,9	29,1	7,3
Magyarország	4,7	1,5	3,2*
Csehország	6,3
Lengyelország	7,0

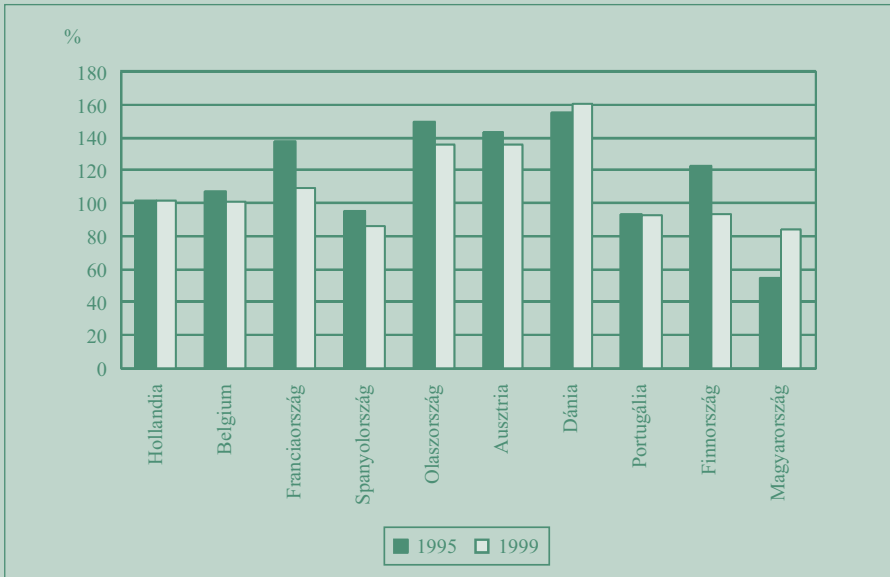
Forrás: EKB, idézi Banco de Espana 2000. évi Éves Jelentés, p. 116 és MNB.

* Fogyasztási és egyéb hitel

keretek a pénzügyi piacokon, így a szektor képessé vált a közvetítő szerep hatékony ellátására. A pénzügyi szektor szerkezeti szempontból stabil, elsősorban a privatizációnak (a bankrendszer tőkéjének több mint 70%-a külföldi szakmai befektetők kezében van) és a már nagymértékben harmonizált szabályozási környezetnek köszönhetően. A monetáris uniós tagság előtt és az első években a banki közvetítés az euróövezet átlagánál alacsonyabb mélysége várható, ami

III-15. Ábra

A vállalati szektor eladósodottsága: összes kötelezettség (szállítóállomány nélkül) a saját tőkéhez viszonyítva



Forrás: European Commission, DG ECFIN, BACH database, MNB-számítás az APEH vállalati adatbázis alapján.

negatívan hat a monetáris transzmisszió hatékonyságára. A magyar pénzügyi közvetítés szerkezeti sajátosságai viszont a hatékonyabb kamattranszmisszió irányába hatnak.

Várható változások a monetáris unióban

A monetáris unió megalakulása előtti időszakot felölelő empirikus vizsgálatok tehát azt mutatják, hogy az egyes tagországok között jelentős eltérések vannak a monetáris sokkok reálhatásait, a transzmisszió erősségét és időbeli lefutását illetően, és e különbségek részben magyarázhatók a pénzügyi szektor, illetve a bankrendszer szerkezeti jellemzőinek országok közötti eltéréseivel. Ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy e múltbeli különbségek milyen előrejelző erővel rendelkeznek az euróövezet létrejötte utáni időszakra, lehet-e instabilitás forrása a közös monetáris politika. Több érv szól amellett, hogy e különbségek a monetáris unió

létrejöttével mérséklődnek. Először is, a pénzügyi piacok integrációjával valószínűleg csökkennek a pénzügyi rendszerbeli különbségek az egyes országok között, ami a monetáris transzmisszió harmonizációjának az irányába hat. Másodszor több elemzés is megerősíti,⁸⁰ hogy a monetáris unió előtti időszakban az országok között a monetáris politika hatásában mutatkozó különbségek nem pusztán a transzmissziós mechanizmusok közötti eltéréseknek, hanem részben az egyes jegybankok eltérő reakciófüggvényeinek voltak köszönhetőek.

A transzmisszió javulása feltehetően jelentősebb a kis, liberalizált tőkepiaccal rendelkező, ugyanakkor számottevő és volatilis kockázati prémiummal jellemezhető országok, pl. Magyarország esetében. Ezekben az országokban a kamatpolitika hatásosságát jelentős mértékben korlátozza a külföldi devizában – zömmel euróban – denominált hitelek elérhetősége és magas aránya, amely gyengíti a hazai kamatváltozásra vonatkozó érzékenységet. Ez nagyjából igaz volt a többi kis euróövezeti tagországra is a monetáris unióba való belépésük előtt, jórészt függetlenül attól, hogy nagyobb volt a pénzügyi szektoruk a hazainál. Mivel e hitelek zöme az euróövezet országaiból származik és euróban denominált, e probléma a csatlakozással mérséklődik.

III.4. Seigniorage veszteség a monetáris unióba való belépés esetén

Saját valuta fenntartása esetén az állam seigniorage bevételhez jut, ami a jegybankpénz-kibocsátás monopóliumából származik. A monetáris bázis tulajdonképpen egy kamatmentes hitel, amit a piaci szereplők nyújtanak a jegybanknak. A jegybank ebből származó jövedelmét nevezzük seigniorage-nak. A seigniorage jövedelem a jegybank eredményét növeli, amit a jegybank az év végi profitelszámolásakor átutal a költségvetésnek. Ebből a szempontból a seigniorage egyfajta speciális adónak is tekinthető, amelyet a monetáris bázist tartók fizetnek az állam felé.

A seigniorage bevételt hagyományosan kétféleképpen számítják. Az első megközelítés szerint a monetáris jövedelem a monetáris bázis éves reálnövekedése. Ekkor, képletesen véve, a jegybank az előző évhez képest újonnan nyomtatott készpénzt ellenszolgáltatás nélkül átadja az államnak. Ennek a megközelítés-

⁸⁰ Pl. Clements et al. (2001).

nek azonban csak azokban az országokban van relevanciája, ahol a jegybank közvetlenül hitelezi a költségvetést.

A másik, *opportunity cost*-alapú megközelítés szerint a seigniorage a jegybankmérlegben a monetáris bázissal szembeni eszközökből származó jövedelmet jelenti. A második megközelítés e kamatjövedelem nagyságát számszerűsíti általában úgy, hogy a (reál) monetáris bázist megszorozza a hazai rövid piaci hozammal. Ez azonban csak akkor megfelelő eljárás, ha a monetáris bázis növekedése a jegybank hazai valutában denominált nettó eszközeinek emelkedése (pl. hazai állampapírok vásárlása) útján jött létre. Ha a jegybank devizában denominált nettó eszközei emelkedése (pl. devizapiaci intervenció) révén nőtt a monetáris bázis, akkor az ebből származó monetáris jövedelem számítása során nem a hazai, hanem a külföldi hozamokat kell alkalmaznunk.

Az 1990-es évek második felében a fejlettebb kelet-közép-európai országokban (Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovénia) a seigniorage már nem mint szándékolt fiskális bevétel jelent meg. Sokkal inkább egyfajta mellékterméke volt az árfolyam- és kamatpolitikai dilemmáknak, mivel ezek az országok az infláció leszorítása érdekében magasan tartott hazai kamatokkal egy időben versenyképességi okokból igyekeztek elkerülni valutájuk felértékelődését. A rögzített árfolyamrendszerek működtetése során gyakori volt a felértékelődés elkerülése céljából végrehajtott jegybanki devizavásárlás. A kiáramló pénzmennyiség egy részét ezen országok jegybankjai sok esetben sterilizálták. A sterilizációs eszközökre fizetett kamat csökkentette a seigniorage bevételt. Végezetül, az esetleges árfolyamváltozások a jegybankmérleg eszköz- és forrásoldalának eltérő devizaszerkezete miatt jelentős átértékelési nyereséget/veszteséget is hozhatnak, ami szintén befolyásolja a jegybank profitját.

Schobert (2001) bemutatja, hogy az ezen tényezők figyelembevételével számított seigniorage bevételek a fejlettebb tranzíciós országokban 1995–2000 között jóval alacsonyabbak voltak, mint amit a hagyományos, *opportunity cost*-alapú mutató jelez. Ennek oka egyrészt az, hogy a monetáris bázissal szemben álló devizaeszközökön ezekben az országokban a hazainál alacsonyabb kamatokat lehetett elérni. Másrészt a sterilizációs költségek magasak voltak. A seigniorage bevételekhez ugyanakkor jelentős mértékben járult hozzá a hazai valuta leértékelődése a jegybankmérlegben okozott átértékelési nyereség révén.

Amire azonban ebben a fejezetben kíváncsiak vagyunk, az nem a kelet-közép-euró-

pai seignoriage múltbeli alakulása, hanem az euró esetleges jövőbeli bevezetésének seigniorage-csökkenés miatti költsége. Ezt a monetáris unión belüli és a kívülmaradás esetén jelentkező monetáris jövedelem összehasonlításával kapjuk.

Monetáris jövedelem a montáris unióban való részvétel esetén

Az euró magyarországi bevezetésével elvileg teljesen megszűnik az állam önálló valuta kibocsátásából származó seigniorage jövedelme. Az euróövezet monetáris jövedelmét azonban felosztják a részt vevő jegybankok között, az EKB alaptőkéjéhez való hozzájárulás alapján. Az alaptőke-hozzájárulás mértékét 50%-ban a tagországnak az EU népességéből, 50%-ban pedig az EU GDP-jéből való részesedése határozza meg.⁸¹ Amennyiben abból indulunk ki, hogy kizárólag Magyarország csatlakozna az EU-hoz, alaptőke-részesedésünk a monetáris unióba való belépéskor 2000-es adatok⁸² alapján 1,6% lenne. Minél több ország csatlakozik az első körben az EU-hoz, annál inkább csökken a részesedésünk: 10 ország felvételekor pl. már csak 1,4% lenne.

Az Eurórendszer (EKB+az euróövezet nemzeti jegybankjai) profitelszámolását szigorú számviteli szabályok szerint végzik. Bennünket elvileg negatívan érint, hogy a Kormányzótanács döntése alapján a nettó profit bizonyos részét (de maximum 20%-át) egy úgynevezett Általános tartalékalapba utalják a jövőbeni veszteségek fedezésére. Ebből kifolyólag a részt vevő országok a seigniorage jövedelemnek – ami a profitelszámolás része – egy csökkentett részét kapják meg ténylegesen. Közgazdaságilag azonban az EKB-nál maradó seigniorage nem valódi veszteségnek, hanem egyszerűen csak nagyobb tőkerészesedésének tekintendő. Hivatalosan az Eurórendszernek 2002-ig, a készpénz bevezetéséig nem volt monetáris jövedelme; egy átmeneti intézkedés eredményeként a seigniorage a tagországoknál maradt. Az euróövezet seigniorage jövedelmét ezért szintén az alterna-

⁸¹ Az alaptőke-részesedést már EU-csatlakozáskor, az EKBR-tagság kezdetekor meghatározzák, igaz, annak csak 5%-át kell csatlakozáskor befizetni, a maradék 95%-ot GMU-részvételkor.

⁸² A 2000-es adatok jó kiindulási alapot jelentenek, mivel az alaptőke-hozzájárulást az EKBR-tagságot megelőző 5 év átlaga alapján határozzák meg. Bár feltételezhetjük, hogy Magyarország gazdasági növekedése meg fogja haladni az eurózóna növekedési ütemét az elkövetkező években, részesedésünk mértékét ez nem befolyásolja jelentősen.

tív költség megközelítés alapján becsültük, figyelembe véve, hogy az Eurórendszer piaci kamatot fizet a kötelező tartalékállományra. 1,6%-os alaptőke-hozzájárulás⁸³ esetén a GDP 0,24%-a, 1,4%-os részesedés esetén a GDP 0,21%-a lenne a Magyarországnak visszaosztott seigniorage jövedelem (beleértve az Általános tartalékalapba utalt részt is) 2006 és 2008 között.

Monetáris jövedelem kívülmaradás esetén

A seigniorage nagyságát a monetáris unióba való belépés elmaradása esetén a monetáris bázis szintje és a vele szemben álló jegybanki eszközök átlagos hozama határozza meg. Kiszámításához tehát tudnunk kell, hogy a legkorábbi lehetséges monetáris uniós csatlakozás (2006) időpontjában, illetve azt követően mekkora lesz a monetáris bázis, azzal szemben milyen eszközök állnak a jegybankmérlegben, és ezeknek mekkora lesz a hozama.

A monetáris bázis átlagos állományának változását elsősorban olyan, a monetáris uniós tagságtól részben független, hosszú távon állandónak tekinthető tényezők határozzák meg, mint az EU-átlagot jóval meghaladó magyar készpénz/GDP arány,⁸⁴ vagy a magyar gazdaság euróövezethez viszonyított magasabb gazdasági növekedése. A készpénztartási hányad számottevő változása középtávon nem várható, bár a készpénz-helyettesítő formák terjedésével enyhén csökkenő pálya várható mind az euróövezeten kívül, mind pedig az euróövezeten belül. Számításaink során azt feltételeztük, hogy a készpénzhányad 2001-ben megfigyelt 7,6%-os aránya a jövőben is fennmarad.

A monetáris bázis két részből áll: a forgalomban lévő készpénzből és a hitelintézetek jegybanknál elhelyezett kötelező tartalék számlaegyenlegéből. Számításaink során azonban csak a készpénz utáni seigniorage jövedelmet vettük figyelembe. A kötelező tartalékra ugyanis a jegybank legkésőbb az EU-csatlakozástól kezdődően piaci kamatot fog fizetni, amivel egyidejűleg megszűnik a monetáris bázis ezen komponensén nyerhető seigniorage jövedelem.

⁸³ Bár valószínűsíthető, hogy Magyarország nem egyedüli országgént fog csatlakozni az EU-hoz, a korai GMU-tagságra aspirálók száma jóval kisebb.

⁸⁴ 2001-ben Magyarországon a GDP-hez viszonyított készpénzhányad 7,6% volt, míg az eurózónában átlagosan 5,4%.

Bonyolultabb kérdés a monetáris bázissal szemben álló jegybanki eszközök várható szerkezetének meghatározása. Ez ugyanis nagyban függ a 2006-ig, illetve az ezt követő időszakban kívülmaradás esetén folytatott árfolyam-politikától. Számításaink során azt feltételeztük, hogy a jelenlegi széles sávós árfolyamrendszer középtávon fennmarad, és nem kerül sor devizapiaci intervencióra. Mindez azt jelenti, hogy a monetáris bázis bővülésével átmenetileg forrásoldali alkalmazkodás, azaz a korábban felhalmozott sterilizációs állományok leépülése fog szemben állni. A jegybank jelenlegi becslései szerint e folyamat eredményeképpen körülbelül 2003 végére eltűnik a sterilizációs állomány a jegybankmérlegből. A monetáris bázis ezt követő bővülésével már a hazai valutában denominált eszközök felhalmozása fog szemben állni, azaz a jegybank a jelenlegi likviditás-megkötő szerepről aktív oldali finanszírozásra tér át. 2003 után a monetáris bázissal szemben álló eszközök egyrészt tehát a monetáris bázis 2003. végi várt állományának megfelelő devizaeszközből, másrészt pedig – a fennmaradó rész erejéig – forinteszközökből tevődnek majd össze.

Ezután már csak az említett jegybanki eszközök 2006 után várható hozamaira kell feltételezéseket tennünk. A devizaeszközök esetében a valutakosárnak megfelelő 100% euródenominációval számoltunk. A 2002. februári euró implikált forwardgörbe alapján a 2006-ra várt rövid euróhozamot 5%-on rögzítettük.⁸⁵ Ahogy azt költség-haszon elemzésünk során hangsúlyoztuk, kívülmaradás esetén a forinthatamokon fennmarad egy – a továbbra is fennálló árfolyam-bizonytalanságot kompenzáló – kockázati prémium. Ennek nagyságát a IV.4.1. fejezetben 150–300 bázispontra becsültük. A jövőbeli rövid forinthatamokat ez alapján kívülmaradás esetén 6,6-8%-ra tettük.

A reál GDP bővülését kívülmaradás esetén a IV.4.3. fejezetben bemutatott exogén növekedési modell alapszenáriójának megfelelően középtávon 3,1%-ra állítottuk be. A kívülmaradás esetén várható inflációt illetően feltételeztük, hogy a dezinflációs program sikeres lesz, és a jegybank hosszabb távon is képes lesz az áremelkedés ütemét 3%-os szinten tartani.

A nominális árfolyam jövőbeli alakulását illetően nem feltételeztünk trendszerű le-

⁸⁵ Ez egyben egy implicit feltételezés a monetáris bázissal szemben álló devizaeszközök duration-jére: feltesszük, hogy ez rövid (1 év körüli).

vagy felértékelődést. Ez másképp fogalmazva azt jelenti, hogy az átértékelődési nyereségek/veszteségek várható értékét zérusnak feltételeztük.⁸⁶

Az euróövezethez való csatlakozás elmaradása esetén feltételezéseink mellett a seigniorage bevételek alacsonyak maradnak, bár időben növekedni fognak, mivel a növekvő monetáris bázis mögött egyre nagyobb arányban állnak magas hozamú forinteszközök és egyre kisebb arányban devizaeszközök. A 2006–2010 közötti időszak átlagában a seigniorage bevételek a fenti feltételezések mellett számításaink szerint a magyar GDP 0,41-0,44%-át fogják kitenni.

Az alacsonyabb seigniorage miatti veszteség mértéke

A monetáris unióba való belépés és a kívülmaradás esetén várható seigniorage jövedelmeket összevetve azt kapjuk, hogy a **monetáris unióba való belépés miatti seigniorage veszteség évente várhatóan a GDP 0,17–0,23%-át teszi ki.** Meg kell említeni, hogy ez az eredmény meglehetősen konzervatív feltételezések mellett adódott. Kisebb lenne az euróövezeti csatlakozás miatti veszteség, ha a készpénzhányad feltételezésünkötől eltérően nem a jelenlegi szinten stabilizálná, hanem a fejlettebb országokra jellemző alacsonyabb szint irányába mozdulna el.⁸⁷ Szintén kisebb lenne a veszteség, ha a stabilan alacsony inflációt az euróövezeten kívül csak a nominális árfolyam felértékelődése mellett tudná a jegybank fenntartani, ekkor ugyanis a jegybanki devizaeszközökön elszenvedett veszteséggel csökkenne a monetáris jövedelem. Másik oldalról a veszteséget közép- és hosszú távon ellensúlyozhatja az is, ha harmadik országokban megnő az euró világvaluta szerepe, ami az euróövezeti részvételi forgatókönyv esetén növeli meg a visszaosztott monetáris jövedelmet.

⁸⁶ Egy ilyen feltételezés nyilvánvalóan nem kompatibilis a stabil infláció feltevésünkkel, amennyiben a jövőben Balassa–Samuelson-típusú reálfelértékelődéssel (I. II.4. fejezet) is számolunk. Ha a jegybank céljának megfelelően stabilan alacsonyan (az eurózóna-infláció közelében) tartja az inflációt, a várhatóan fellépő nominális felértékelődés a jegybank eredményére negatívan hat a devizaeszközökön jelentkező átértékelődési veszteség miatt. Ez a seigniorage jövedelmet az általunk számítottához képest lefelé módosítja, így konzervatív feltételezésnek tekinthető.

⁸⁷ Fischer et al. (2002) szerint Magyarország 2010-es belépés esetén a seigniorage-ot illetően már pozitívan jönne ki a GMU-tagságból. A szerzők 2020-ig lineárisan 5,9%-ra csökkenő készpénzhányadot, viszont mindössze 3%-os éves reál gazdasági növekedést vettek alapul.

III-14. Tábla**Kiinduló feltételezések és számítási eredmények**

	GMU-n kívül	GMU-n belül (visszaosztott)
Készpénz/GDP	7,6%	–
Kamatkülönbség GMU-hoz képest	150–300 bp	–
Reál-GDP növekedése	3,1%	–
Infláció	3%	–
Seigniorage jövedelem a GDP %-ában	0,41–0,44%	0,21–0,24%
Seigniorage veszteség 2006–2010		0,17–0,23%

IV. AZ EURÓ BEVEZETÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HASZNOK

Az optimális valutaövezeteket vizsgáló elméleti irodalom a valutaunióból eredő hasznok felmérése során elsősorban a tranzakciós költségek mérséklődését és a külkereskedelemre gyakorolt hatást veszi figyelembe. Abban az esetben, amikor két ország (jelen esetben Magyarország és az euróövezet aszimmetrikus helyzetben van méretét, hitelbesorolását, inflációs múltját és monetáris politikájának hitelességét illetően, az árfolyam-bizonytalanság mérséklődéséből adódó előnyök számbavételekor további tényezőket is figyelembe kell vennünk. Az önálló valuta megszüntetésével csökkenni fog az ország *pénzügyi fertőzéseknek* való kitettsége. Költség-haszon elemzésünkben a monetáris uniós tagságból származó hasznok három legfontosabb komponensét próbáltunk meg számszerűsíteni. A valutaövezetek hagyományos elméletének útmutatásai alapján, az euróövezethez korábban csatlakozó országok esetében alkalmazott módszertant alkalmazva becsültük meg az önálló valuta feladásának tranzakciós költségeket csökkentő hatását. A valutaunió külkereskedelmet bővítő hatását az akadémiai irodalomban ismertetett empirikus vizsgálatok eredményeinek Magyarországra történő adaptálásával próbáltuk meg számszerűsíteni. A pénzügyi fertőzéseknek való kitettség csökkenéséből és a kedvezőbb hitelbesorolásból eredő hasznok közül a reálkamatok csökkenésének és a hosszú távon fenntartható folyó fizetésimérleg-hiány növekedésének a GDP növekedésére gyakorolt hatását próbáltuk megbecsülni. Emellett felhívjuk a figyelmet arra, hogy a kedvezőbb hitelbesorolás – *ceteris paribus* – az üzleti ciklusok mélységének csökkenése irányába hat, ami mérsékli az önálló monetáris politika feladásának a III. fejezetben bemutatott költségeit. A közvetlen növekedési hatás mérésére kétféle módszert alkalmaztunk. Egyrészt az MNB-ben gazdaságpolitikai elemzésre rendszeresen használt NIGEM-modellből származó szimulációs eredményeket mutatjuk be, másrészt egy kalibrált növekedési modellben is végeztünk szimulációkat a kamatcsökkenés és a kevésbé szigorú fizetésimérleg-korlát hatásainak számbavételére.

IV.1. A tranzakciós költségek csökkenéséből származó nyereség

A saját valuta fenntartásából származó tranzakciós költségek, amelyeket a magyar

háztartások és vállalatok az euró bevezetése után már nem szenvednének el, két csoportba sorolhatók. Az egyik csoportba azok az *átváltási költségek* tartoznak, amelyek a bankok és más pénzügyi közvetítők által az euró forintra (forint euróra) történő átváltásáért az ügyfeleknek felszámított jutalékok, vételi- és eladásiár-különbségek formájában merülnek fel. A másik csoportba azok a „házon belüli” *költségek* tartoznak, amelyeket a devizaügyletekben érintett vállalatok az ezen ügyletek miatt szükséges extra adminisztráció és kockázatkezelés miatt kénytelenek viselni. Azt feltételezzük, hogy ezen tevékenységek megszűnéséből származó megtakarított erőforrásokat a gazdaság más területein produktív tevékenységre lehet átcsoportosítani, ezért a tranzakciós költségek csökkenése a GDP hasonló mértékű emelkedését eredményezi. További költségcsökkenést eredményez, hogy a lakosságnak kevesebb banki szolgáltatást kell igénybe vennie. Az így megtakarított erőforrások (ún. „cipőtálc” költségek) valószínűleg a háztartások szabadidejét növelik, tehát hozzájárulnak a társadalmi jólét növeléséhez, de nem eredményezik a GDP növekedését, így nem is számoljuk el őket mérhető haszonként.

Átváltási költségek

Az átváltási költségek a háztartások és vállalatok számára költségeket, a bankok számára viszont bevételt jelentenek. Az átváltási költségek megszűnése azonban nem egyszerű jövedelemtranszfert jelent a bankszektortól a vállalatok és háztartások felé, hiszen a pénzváltási tevékenység egy részének megszűnésével fel szabadulnak olyan termelő erőforrások, amelyek eddig lényegében egy adminisztratív korlátozás (saját valuta használata) által voltak lekötve. Ez az erőforrás-reallokáció más szektorok felé a GDP tartósan magasabb szintjét eredményezi.

Az átváltási költségek csökkenésének GDP-re gyakorolt hatását nem könnyű megbecsülni: ehhez legalább két feltételezésre van szükség. Ha feltesszük, hogy a bankszektorban, de legalábbis a valutaváltási üzletágban tökéletes verseny uralkodik, akkor a nem banki ügyfelek felé felszámított átváltási díjából és vételi és eladási árfolyamok különbözetéből származó bevételek nagyjából meg kell hogy egyezzenek az ebben az üzletágban lekötött erőforrások költségével. További feltetés, hogy a saját valuta feladása után ezek az erőforrások a jelenleg megfigyelt költségüknek megfelelő hozzáadott értéket lennének képesek előállítani más banki

üzletágakban/iparágakban. Ha mindkét feltétel teljesül, akkor a bankok nem banki ügyfelekkel szembeni devizakereskedelemből származó bevételei jó közelítést adják az átváltási költségek megszűnte miatt bekövetkező GDP-növekedésnek. Ezen bevételek becsléséhez két lényeges adatra van szükségünk: a devizapiac érintett szegmensének forgalmára és az ügyletek után felszámított díjak átlagos nagyságára.

Fontos kiemelni, hogy a belföldi bankok *egymás közötti* devizakereskedelméből származó bevételek nem játszanak szerepet a becslésünkben. Ennek oka, hogy a belföldi bankközi devizakereskedelem zéró összegű, azaz a hazai bankrendszer konszolidált bevétele ebből az üzletágból zéró. Így ezt az üzletágot is lényegében a nem banki ügyfeleknek felszámított díjak finanszírozzák. Ez azonban indokolt is, hiszen a bankközi devizakereskedelem egy jó részét maguk a nem banki ügyfelek által kezdeményezett ügyletek váltják ki (pl. egy nem banki ügyféllel kötött forward ügyletet a bank fedez a bankközi piacon). A kettős elszámolás elkerülése érdekében ezért a belföldi bankok egymás közötti forgalmát nem vettük figyelembe becslésünk során.

Devizapiaci forgalom

A hazai devizapiac forgalmáról átfogó felmérés 1998-ban és 2001-ben készült, a BIS háromévente rendszeresen készített nemzetközi felmérésének keretében. A felmérés során a hazai kereskedelmi bankok egy teljes hónapon (április) át részletes jelentést küldenek devizapiaci tranzakcióik volumenéről, devizanemek, ügyletek, illetve ügylettípusok (spot, forward, swap stb.) szerinti összetételéről. A feldolgozás után a jelentett forgalmi adatokat a duplikációktól megtisztítva, összesítve, nemzetközileg egységes táblázatokban teszi közzé a BIS.⁸⁸

A felmérésből képet alkothatunk a magyar devizapiac relatív méretéről: a 2001. áprilisi globális devizapiac forgalmának (napi 1173 milliárd USD, OTC-ügyletek nélkül) mintegy fél ezrelékét tette ki a napi átlagos hazai forgalom (587 millió USD). A globális devizapiac forgalmából 2001 áprilisában mintegy 13%-ot tettek ki a nem banki ügyfelekkel folytatott tranzakciók. A hazai

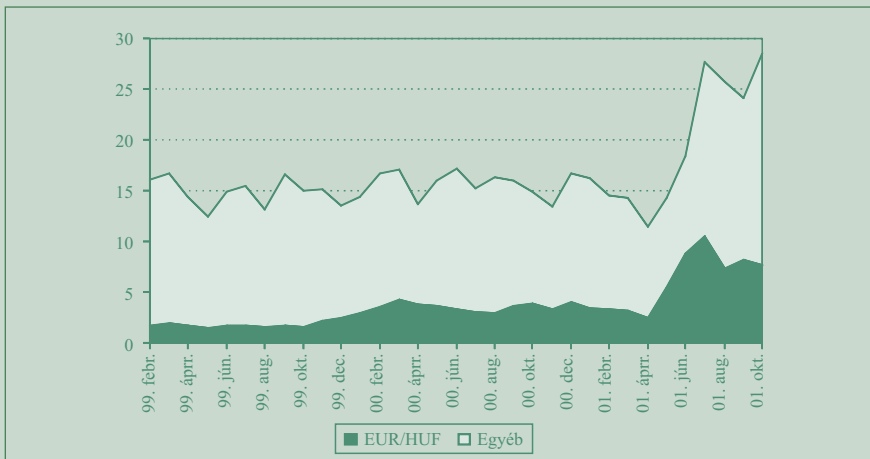
⁸⁸ A 2001. áprilisi felmérés eredményeiről l. <http://www.bis.org/press/p011009.pdf>.

piacon ez az arány hasonló, 18%-os értéket mutatott. Ebből mintegy 6%-pontot tettek ki a HUF/EUR ügyletek.

A BIS-felmérés időszaka 2001 áprilisa, a forint árfolyamsávjának kiszélesítése előtti utolsó hónap volt. A sávszélesítést követően a volatilibbé váló forintárfolyam és a devizaliberalizáció teljes körűvé válása következményeként rövid idő alatt jelentősen megnőtt a hazai devizapiac forgalma. Ezt igazolják azok a forgalmi adatok, amelyek a bankok MNB felé történő napi jelentéseiből származnak. A sávszélesítés utáni fél év tapasztalatai szerint áprilishoz képest a havi átlagos forgalom megduplázódott. Ezzel nagyjából párhuzamosan nőtt a HUF/EUR valutapár volumene, míg a swap ügyletek aránya jelentősen emelkedett. Kiemelkedő mértékben bővültek a hazai bankrendszer és a külföldi bankok közötti ügyletek.

IV-1. Ábra

Havi devizapiaci forgalom, milliárd USD



Forrás: MNB

Számításaink alapjául ezért a 2001. május–októberi időszak átlagos forgalmi adatai szolgáltak, amelyek már az új, sávszélesítés utáni volument és összetételt tükrözik. Ezek szerint a magyar devizapiac – a jelenlegi tendenciák folytatódása esetén – a jövőben körülbelül 280 milliárd USD éves forgalmat fog produkálni. Ezen belül a hazai bankrendszer évesítve várhatóan mintegy 24 milliárd USD értékben bonyolít le euró/forint ügyleteket nem pénzügyi vállalatokkal, közel 51

milliárd USD értékben pedig külföldi bankokkal. A devizapiaci forgalomnak ezek azok a szegmensei, amelyek az átváltási költségek becslése során relevánsak.

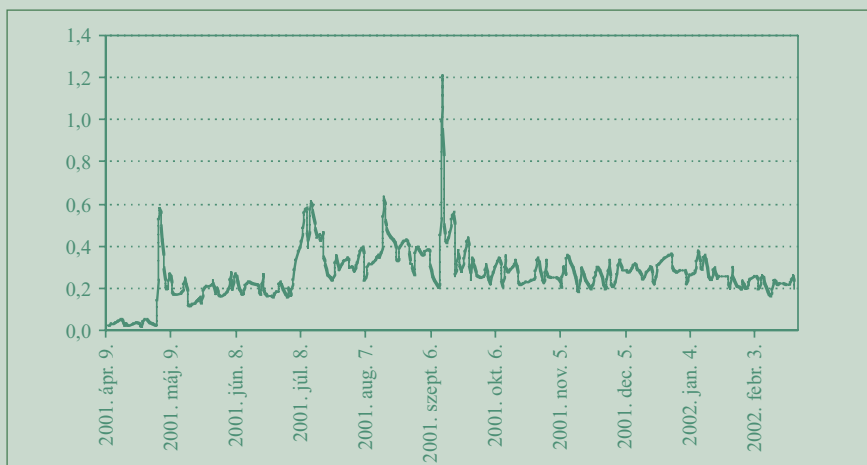
Felszámított díjak

Az átváltási költségek becsléséhez a forgalmi adatok mellett szükségünk van a tranzakciók után felszámított díjak mértékére is. Ez különböző lehet aszerint, hogy milyen ügylettípusról (spot, forward, swap), mekkora összegről, illetve mennyire fontos ügyfélről van szó. A díjak mértékét illetően legtöbbször szakértői becslésekre kell hagyatkoznunk. Az egyetlen kivétel a bankközi spot EUR/HUF piacon felszámított díj, amelynek mértékéről információja van az MNB-nek, hiszen a napi fixing során mérhetőek az átlagos bid-ask spreadek. Egy kereskedelmi bank számára a deviza megszerzésének implicit költsége ennek a spreadnek a fele. A fixing során kialakuló bankközi bid-ask spread a sávszélesítést követően egy

IV-2. Ábra

A fixing során kialakuló átlagos vételi-eladási árrés (forint)

2001. 04. 01.–2002. 02. 22.



Forrás: MNB

nagyságrenddel nőtt: átlagosan 15 bázispontra (kb. 30 fillér) tehető (IV-2. Ábra). Ez azonban nem meglepő, hiszen a szélesebb sávban jóval kiszámíthatatlanabban

alakuló árfolyam miatt a devizakereskedelmi üzletág a szűk sávós rendszerhez képest jóval nagyobb kockázatot hordoz a bankok számára.

A bankközi spotpiac a devizapiac legolcsóbb szegmensét jelenti. Az átváltási költségek jóval nagyobbak a bankok nem pénzügyi ügyfeivel (vállalatok, lakosság) szemben. Ebben a kérdésben a hazai kereskedelmi bankok nyilvános euró/forint jegyzéseiből indultunk ki. A vételi és eladási árfolyamok között a jegyzések alapján körülbelül 50 bázispontos különbséget találunk. Ez nagyjából megfelel az EÜ-n belüli átváltási költségek 1992-es felmérésekor Nyugat-Európában tapasztalt árrésnek.⁸⁹

Ugyanez a felmérés azt is kimutatta, hogy a forward ügyletek jóval drágábbak a spot tranzakciónál: a felszámított díjak 50–100%-kal magasabbak. Egyéb információ híján a magyar devizapiacra vonatkozó becslésünk során is ezt az arányt (50%-kal magasabb díjak) fogjuk használni mind a forward, mind a swap ügyletek költségére vonatkozóan.

Mivel a felszámított díjak mértékére vonatkozóan nem rendelkezünk pontos információkkal, megpróbáltunk egy konzervatív becslési tartományt megadni. A tartomány alsó határát a fenti elvek alapján becsült díjak felezésével számítottuk ki. A releváns piaci szegmensek (hazai bank/külföldi bank, hazai bank/nem pénzügyi vállalat) és ügylettípusok (spot, forward, swap) forgalmát a hozzájuk tartozó díjak becsült mértékével szorozva az átváltási költségek éves szinten 16–32 milliárd forintra adódtak, ami a 2001-es várható GDP 0,11–0,22%-a. Feltételezéseink szerint tehát ennyivel nőne tartósan a magyar GDP szintje, ha a saját valuta fenntartása miatt a bankrendszerben lekötött fizikai és humán erőforrások az euró bevezetése után felszabadulnának.

Az átváltási költségekre vonatkozó becslésünk nagyságrendi ellenőrzésére ad lehetőséget, ha ezt összevetjük a magyar bankrendszer összevont eredménykimutatásában szereplő adatokkal. Az eredménykimutatás – több más típusú bevétellel együtt – a pénzforgalmi és lebonyolítási jutalékbevételek között könyveli el a devizakereskedésből származó bevételeket. Ez a 2001-es összevont eredménykimutatás szerint 104 milliárd forintot tett ki. Nem tűnik irreális becslésnek azt feltételezni, hogy ennek az összegnek 15–30%-a származhatott devizaügyletekből.

Becslésünk közel áll annak az 1992-es vizsgálatnak az eredményéhez is, amely az EÜ-tagállamokban felmerülő átváltási költségeket próbálta szám-

⁸⁹ Id. Emerson és társai (1992), Annex A.

szerűsíteni. E szerint ezek a költségek az EU GDP-jének 0,17–0,27%-át tették ki az euró bevezetése előtt. Ugyanez a vizsgálat azonban arra is rávilágított, hogy az EU-szintű átváltási költségek nagyon egyenetlenül oszlanak el az egyes tagállamok között. A kis, nyitott, és az EU átlagához képest kevésbé fejlett bankrendszerrel rendelkező országokban az átváltási költségek akár 8-szor akkorák is lehetnek, mint a legnagyobb tagállamokban, amelyek valutái a nemzetközi fizetési forgalomban általánosan elfogadott fizetőeszközként funkcionáltak. Az átváltási költségek csökkenésén keresztül tehát ezek a – sok paraméterükben a mai Magyarországhoz hasonlító – kis, nyitott országok nyertek a legtöbbet az euró bevezetésével.

„Házon belüli” költségek

A külkereskedelemben részt vevő vállalatok nemcsak a bankokkal való devizaműveleteik során szenvednek el költségeket a saját nemzeti valuta fenntartása miatt, hanem a vállalaton belül is merülnek fel a devizatranzakciókhoz köthető terhek. Ezek a „házon belüli” költségek két csoportra oszthatók.

A *közvetlen* „házon belüli” költségek közé sorolható a devizaműveletek adminisztrációjában lekötött emberi és fizikai erőforrások költsége és a devizaátutalások forintátutalásoknál jóval hosszabb időtartama miatt elszenvedett (kamat)-veszteség. Idesorolható továbbá az az elmaradt haszon is, amely az árfolyamkockázat csökkentése érdekében követett vállalati stratégia következménye lehet. A természetes fedezeti pozíciók kialakítása (pl. amikor egy devizabevételekkel rendelkező vállalat igyekszik a költségei egy részét is devizaalapúvá alakítani) ugyanis a vállalatok számára implicit költségekkel jár, hiszen emiatt esetenként üzleti lehetőségekről kell lemondaniuk (pl. előfordulhat, hogy kedvezőtlenebb feltételekkel kényszerülnek beszerezni az inputjaikat, kisebb árrést kell alkalmazzanak stb.).

A „házon belüli” költségeknek *közvetett* elemei is lehetnek. Közös valuta bevezetése esetén egy nemzetközileg aktív vállalaton belül sokkal egyszerűbbé válik a különböző országokban tevékenykedő leányvállalatok teljesítményének elemzése és értékelése, az optimális belső elszámolóárak megállapítása stb. A jobb át-lát-hatóság következtében a vállalatirányítás hatékonyabban fog működni, a beruhá-

zási döntések, az üzleti stratégia pedig megalapozottabbak lesznek. Az előbbiekből az is látszik, hogy az euróra való áttérés esetén a közvetett „házon belüli” költségek csökkenése a legnagyobb mértékben a multinacionális vállalatokat érintené előnyösen.

A „házon belüli” költségeket még nehezebb számszerűsíteni, mint a bankrendszeren keresztüli ügyletek átváltási költségét. Statisztikai adatok nem állnak rendelkezésre, így általában vállalati szintű felmérésekre, esettanulmányokra lehet csak támaszkodni. Az Európai Bizottság megrendelésére 1990-ben az *Ernst and Young* készített esettanulmányokat nemzetközileg aktív német, francia, brit és spanyol cégek megkérdezésével. Erre és egyéb szakértői becslésekre támaszkodva a közvetlen „házon belüli” költségek nagyságát *Emerson és társai* (1992) az EU-GDP 0,07–0,08%-ára becsülték.

Magyarországra vonatkoztatva – egyéb adat híján – átvettük ezeket a becsült arányokat. Hozzá kell tenni azonban, hogy jelenleg a magyar áruexport euróövezetbe irányuló része a hazai GDP jóval nagyobb részét teszi ki, mint az EU-n belüli export fenti becslésben használt 20%-os GDP-hez viszonyított aránya az 1990-es évek elején. Emiatt az átvett érték Magyarországra vonatkoztatva konzervatív, alsó becslésnek tekinthető. Ehhez az is hozzájárul, hogy a fenti becslés csak a közvetlen „házon belüli” költségekre vonatkozott, a közvetett költségeket – mivel ezek nagyságáról semmilyen kvantitatív fogódzó nem áll rendelkezésre – nem tartalmazza.

A tranzakciós költségek csökkenéséből származó nyereség nagysága

Összegezve a hazai adatokból, illetve nemzetközi tapasztalatokból kiinduló fenti becsléseinket, a közös valuta bevezetése esetén a banki átváltási költségek csökkenése 0,11–0,22%-kal, a vállalatok „házon belüli” költségeinek mérséklődése további 0,07–0,08%-kal emelné tartósan a hazai GDP szintjét. **Az euró bevezetésével évente megtakarítható tranzakciós költségek tehát a GDP 0,18–0,30%-ára tehetők.** Hasonló becslések az euróövezeti tagállamok esetében a tranzakciós költségek csökkenése miatti megtakarítást az euróövezet GDP-jének 0,3–0,9%-ára tették.⁹⁰

⁹⁰ Gros és Thygesen (1998); Emerson és társai (1992).

IV.2. A külkereskedelem bővüléséből származó nyereség

A közös valuta külkereskedelem bővülésén keresztüli hozzájárulása a növekedéshez két feltételezett összefüggésből tevődik össze: 1. a közös valuta bevezetésének hatására megnövekszik a külkereskedelem, és 2. a növekvő külkereskedelem hatására emelkedik a GDP hosszú távú növekedési üteme. Elméletileg egyik összefüggés sincs megingathatatlanul megalapozva, értékelésükben leginkább empirikus munkákra támaszkodhatunk. A továbbiakban röviden áttekintjük a kérdésben leggyakrabban hangoztatott elméleti megállapításokat. Ezután rátérünk az empirikus eredmények bemutatására, végül pedig a releváns konklúziókat levonva megpróbáljuk számszerűsíteni azt a növekedési többletet, amely a Magyarország euróvezeti-tagságával járó feltételezhető külkereskedelem-bővüléséből származna.

Elméleti megfontolások

A közös valuta külkereskedelem-bővítő hatása mögötti elméleti érvek közül a legkézenfekvőbb és leggyakrabban hangoztatott az árfolyam-volatilitás és egyéb tranzakciós költségek mint kereskedelmet akadályozó tényezők megszűnése. A volatilis árfolyam azonban nem feltétlenül jelenti a relatív árak hasonló mértékű volatilitását, sőt a nominális árfolyam le- vagy felértékelődése adott esetben akár simíthatja is a cserearányok hirtelen változását. Ráadásul a nominális árfolyam ingadozásai ellen a fejlett országok pénzügyi piaci hatékony (olcsó) fedezeti lehetőségeket kínálnak. Több csatornán kifejtett, akár ellentétes előjelű hatásai miatt nem meglepő, hogy az árfolyam-volatilitás a fejlett országokra vonatkozó empirikus vizsgálatok jó részében nem bizonyult a külkereskedelem szignifikáns magyarázó változójának.

Egyes szerzők ezért alternatív magyarázatok felé fordultak. Maurel (2001) például a valutaunióval járó gazdaságpolitikai koordináció szerepére hívta fel a figyelmet. A koordinált fiskális politika közelebb hozza az üzleti ciklusokat a valutaunió tagországaiban. Ha egy adott ország üzleti ciklusa szinkronban van kereskedelmi partnere ciklusával, akkor az export és az import nagyjából azonos ütemben változik, ezáltal csökken a valószínűsége annak, hogy az ország külső egyensúlyi kor-

látba ütközik. Az importot jórészt az export finanszírozza, és a pénzügyi rendszer szerepe a csekély fennmaradó hiány finanszírozására szorítkozik. Ha ellenben az üzleti ciklusok jelentősen eltérnek, a pénzügyi rendszer nem lesz hajlandó finanszírozni a hosszú időn keresztül halmozódó hiányokat, ami visszaveti a külkereskedelem bővülését. A valutaunió e szerint a magyarázat szerint minőségileg más, több, mint az árfolyam rögzítése. Ebben az esetben tehát nem elsősorban az árfolyam-bizonytalanság eltűnéséből származik a kereskedelem-bővítő hatás.

A bővülő külkereskedelem növekedésélnkítő hatását – azaz a 2. összefüggést – olyan – elsősorban az endogén növekedésméletekben szerepet játszó – tényezők magyarázzák, mint a technológiai transzfer, a know-how átvétele és a növekvő verseny. Az elmélet azonban nem tekinthető egyöntetűnek ezek hatásának megítélésében.

A 80-as és 90-es évek mind a növekedésméletben, mind a külkereskedelem elméletében új paradigmák születését hozták. Megjelent és elterjedt a technológiai fejlődést a modelleken belül kezelő, a humán tőke, illetve a kutatás-fejlesztés szerepét hangsúlyozó endogén növekedésmélet. A tényezőellátottságot és specializációt középpontba állító klasszikus kereskedelmi elméletet pedig felváltotta a horizontális (iparágon belüli) kereskedelem szerepét előtérbe helyező „új kereskedelmi elmélet” („new trade theory”).

Grossman és Helpman (1991a) kombinálta az endogén növekedésméletet a hagyományos (tényezőellátottságot középpontba állító) külkereskedelmi elmélettel. Eredményeik szerint a külkereskedelem bővülése két csatornán keresztül hat egy kis ország növekedésére. Ebben a modellben a növekedésre döntő hatással van az erőforrások allokációja a gazdaság két szektora, a fogyasztási javakat előállító termelő szektor, illetve a kutatási-fejlesztési szektor között. Egyrészt a külkereskedelem bővülésével felgyorsulhat a külföldön felhalmozott „tudás” (technológia, know-how, vezetés-szervezési tapasztalatok stb.) átvétele. Ez emeli a kutatás-fejlesztési szektor termelékenységét, amelyen keresztül nő az innováció és emelkedik a növekedési ráta. Másrészt szerepet kaphat egy közvetett hatás is: a humántőke-intenzív fogyasztási javak magasabb importja csökkenti ezek relatív árát a hazai piacon, a humán tőke egy része a fogyasztási javakat előállító szektorból a kutatás-fejlesztési szektorba áramlik, ami szintén emeli a hazai növekedési rátát.

Az endogén növekedésmélet és az „új kereskedelmi elmélet” összekapcsolása már nem mutatott ilyen egyértelmű pozitív kapcsolatot a kereskedelem bővülése

és a növekedés között. Ezekben a modellekben a külkereskedelem egy része horizontális, differenciált intermedier termékeket érintő kereskedelem. Rivera-Batiz és Romer (1991) horizontális kereskedelmet/innovációt feltételező modelljükben bemutatják, hogy a (modellben vámok formájában megjelenő) kereskedelmi korlátok mértéke és a növekedés között nem monoton a kapcsolat: a kereskedelmi korlátok emelkedésével a növekedési ráta egy darabig csökken, majd újra nőni kezd. Eredményükből következik, hogy a kereskedelmi korlátok csökkenésének (pl. egy valutauniónak) a növekedésre gyakorolt hatása pozitív vagy negatív előjelű is lehet, a korlátok valutauniót megelőző szintjétől függően. Emellett az „új kereskedelmi elmélet” alkalmazása esetén is maradhat szerepe a tényezőellátottságnak. Grossman és Helpman (1991b) modelljében például a humántőkében eredetileg gazdagabb ország termelésében és kivitelében – szabad kereskedelem esetén – magasabb lesz az innovatív termékek aránya és a relatív növekedési ütem is, a humán tőkében eredetileg szegényebb kereskedelmi partnerekkel összehasonlítva.

Empirikus eredmények

Elméleti konszenzus hiányában a valutaunió – külkereskedelem – növekedés kérdéskörben elsősorban az empirikus kutatásra helyeződött a hangsúly. A nemzetközi szakirodalomban több empirikus tanulmány próbálkozott egyrészt a valutauniók kereskedelem bővítő hatásának, másrészt a külkereskedelem növekedésre gyakorolt hatásának számszerűsítésével. Ezek módszertanilag alapvetően két stratégiát követtek.

Az egyik csoportba tartozó empirikus tanulmányok az árfolyam-volatilitás és a külkereskedelem volumene között keresnek összefüggést idősoros ökonometriai módszerekkel. Gagnon (1993) fejlett országok kereskedelmét és árfolyam-ingadozásait vizsgálva nem talál statisztikailag szignifikáns negatív hatást a két változó között. Sekkat (1998) átfogó ismertetését adja a kérdést vizsgáló empirikus munkáknak. Ez alapján azt a következtetést vonja le, hogy nincs egyértelmű empirikus bizonyíték az árfolyam-volatilitás és a külkereskedelem volumene közötti negatív kapcsolatra. Saját, kointegrációs technikát alkalmazó elemzésében, öt későbbi euróövezeti-tagállamot vizsgálva ugyanerre a következtetésre jut. Calvo és Reinhart (2000) szintén arra a megállapításra jut, hogy a szakirodalom általában

nem konklúzív ebben a kérdésben. Felhívják azonban a figyelmet arra, hogy azok az empirikus vizsgálatok, amelyek az ún. feltörekvő országokra fókuszáltak, általában statisztikailag szignifikáns és jelentős mértékű negatív kapcsolatot mutattak ki az árfolyam-volatilitás és a külkereskedelmi forgalom között. A fejlett országoktól eltérő eredmények egyik magyarázataként a feltörekvő országok devizaszármazékos piacainak fejletlenségét, az árfolyamkockázat fedezésére szolgáló pénzügyi eszközök hiányát említik.

A másik, gyümölcsözőbbnek bizonyuló stratégia az úgynevezett „gravitációs” kereskedelemmodellek alkalmazása volt, amelyek klasszikus alakját kiegészítették egy, a valutaunió hatását reprezentáló dummy-változóval. A „gravitációs” modellek panelbecslések, amelyeknél a keresztmetszeti dimenzió (nemritkán 50–100 országot felölelő mintanagyság) jóval nagyobb szerepet kap az idősoros dimenzióval.

Az első és legnagyobb visszhangot kiváltó ilyen empirikus tanulmány Rose (2000) volt. Ez a valutauniók kereskedelem bővítő hatására adott – nagy vitát kiváltó – becslést, majd Frankel és Rose (2000) lényegében ezt a becslést egészítette ki a növekedésre gyakorolt hatás vizsgálatával. A minta több mint 180 ország külkereskedelmi adatait tartalmazta az 1970–1990 közötti időszakra. A standard „gravitációs” modellekben a két ország közötti kereskedelem volumenét meghatározó legfontosabb magyarázó változók a két ország teljes és egy főre eső reál-GDP-je, valamint az országok egymástól vett távolsága. Rose (2000) ezeken a standard „gravitációs” változókon túl, dummy-változókkal kontrollált a közös nyelv, közös országhatár, szabadkereskedelmi megállapodás vagy közös gyarmati múlt hatásaira. Ezek mellett szerepelt a vizsgálat tulajdonképpeni tárgyát képező dummy-változó, amely az 1 értéket vette fel, ha a két ország közös valutát használt, és 0-t, ha nem. A becslést modell statisztikai értelemben rendkívül jól teljesített, a standard változók becslést paraméterei szignifikánsak és az intuíciónak megfelelő előjelűek voltak. A meglepetést a valutaunió dummy-paramétere okozta, méghozzá a mértékével: amellett, hogy statisztikailag rendkívül szignifikáns volt, azt mutatta, hogy ha két ország közös valutát használ, az hosszú távon durván 3-szorosára(!) emeli a közöttük zajló kereskedelmet. Ez a mérték sokak számára sokkoló volt, annak ellenére, hogy korábbi tanulmányok eredményei alapján ez a nagyságrend nem feltétlenül meglepő. McCallum (1995) például kimutatta, hogy a kanadai tar-

tományok kb. 22-szer nagyobb kereskedelmet folytatnak más kanadai tartományokkal, mint az azonos távolságra lévő és hasonló nagyságú USA-államokkal. Erre pedig az egyik legvalószínűbb magyarázat a közös valuta használata a kanadai tartományokon belül. Ennek fényében Rose elhíresült 3-as szorzója inkább kicsinek tűnt, mint nagyoknak.

Mindezek ellenére számos kritika érte a valutauniós hatás Rose-féle becslését. Quah (2000) kiemelte, hogy egyrészt a mintában szereplő valutauniós megfigyelések rendkívül kis részét (kevesebb mint 1%-át) teszik ki a teljes mintának, másrészt zömmel kicsi és szegény, gyarmati múlttal rendelkező országokról van szó. Az ilyen mintán becsült eredményekből nem vonható le következtetés a minőségileg más, a valutauniót időközben megvalósító (pl. euróövezeti-tagállamok), vagy annak gondolatával foglalkozó országokra (pl. Kelet-Közép-Európa, Svédország, Nagy-Britannia, Argentína).

Persson (2000) egyrészt arra hívta fel a figyelmet, hogy a valutauniós csoport esetében szignifikánsan másak lehetnek a kereskedés költségeit meghatározó tényezők, mint a közös valutát nem használók esetében. Ebben a helyzetben a teljes mintás becslés torzíthatja a becsült paramétereket. Másrészt a log-lineáris illesztés nem megfelelő. Persson ezeket a hátrányokat korrigáló saját becslései a Rose-féle 200%-os emelkedésnél jóval kisebb, de még így is viszonylag magas (40%), viszont statisztikailag nem szignifikáns eredményt mutattak.

Rose (2001) a különböző kritikákra válaszolva hangsúlyozta a valutaunió hatására vonatkozó becslés robusztusságát több mint 50 általa kipróbált specifikációban. Maga is elismerte viszont (még az eredeti tanulmányában), hogy a kapott eredmények nem alkalmazhatók közvetlenül az euróövezetre. Erre a célra egy külön tanulmány született Rose és van Wincoop (2001) tollából. A korábbi modelleket kiegészítve ebben a tanulmányban Rose és van Wincoop a multilaterális kereskedelmi korlátok szerepével is számolnak a valutauniók kétoldalú kereskedelemre gyakorolt hatásának becslése során. Kereskedelmi korlátnak nevezünk minden olyan tényezőt, ami negatívan hat a két ország közötti kereskedelem volumenére. Kereskedelmi korlát például a vám, az árfolyam volatilitása, a két ország közötti áruszállítás költségei (távolság) stb. Ezeket elméletileg közös mértékegységben, ún. vám-egyenértékesben is ki lehet fejezni, így a kereskedelmi korlátok összegezhethők kereskedelmi partnerenként (bilaterális kereskedelmi korlát),

vagy akár az összes kereskedelmi partnerre (multilaterális kereskedelmi korlát). A gravitációs modellek elméleti levezetéséből [lásd pl. Anderson és van Wincoop (2001)] világos, hogy a két ország közötti kereskedelmet a bilaterális kereskedési korlátnak az átlagos multilaterális korláthoz viszonyított aránya határozza meg.⁹¹ Ha egy ország egy olyan ország(csoport)tal lép valutaunióra, amellyel már korábban is külkereskedelmének magas hányadát bonyolította, akkor a bilaterális kereskedelmi korlát mellett az átlagos multilaterális korlát is jelentősen csökken. A bilaterális korlát relatív csökkenése így nem lesz jelentős, következésképp a bilaterális kereskedelem sem emelkedik annyira erőteljesen, mintha egy olyan országgal lépne valutaunióra, amellyel eredetileg viszonylag keveset kereskedett. Ez magyarázza, hogy Rose és van Wincoop számításai szerint a GMU11-et illetően Rose eredeti, 200%-os növekedési üteménél jóval alacsonyabb, 58%-os hosszú távú kereskedelembővülés adódott, ami a (lakossági fogyasztásban mért) jólét 10%-os hosszú távú emelkedésének felelt meg.

Glick és Rose (2001) – részben válaszként a fentebbi kritikákra – egy újabb nézőpontból vizsgálták a kérdést. A korábbi, alapvetően keresztmetszeti elemzések után az idősoros dimenzióra fektették a hangsúlyt. Ezt hosszabb mintaidőszak (1948–97) és a panelben a rögzített hatás ún. „within” becslőfüggvénnyel való becslésével érték el. Ez a módszer a „Mennyivel változik egy ország kereskedelme a valutaunióba való belépéssel, ill. abból való kiválással?” kérdésre ad választ. Ebben némileg eltér Rose (2000) keresztmetszeti hangsúlyú becslésétől, amely a „Mennyivel nagyobb a valutauniós tagországok kereskedelme a nem tagokénál?” kérdést tette fel. A kapott eredmények nagyságrendjükben hasonlóak maradtak Rose (2000) paraméteréhez: a valutaunióba való belépés (az abból való kilépés) megduplázza (felezi) a tagok közötti kereskedelmet.

Flandreau és Maurel (2001) empirikus tanulmánya módszertanában nagy vonalakban követi Rose „gravitációs” modellel készült becsléseit, a becsléshez használt minta azonban lényegesen különbözik: a szerzők a XIX. század európai valutaunióinak külkereskedelmre gyakorolt hatását vizsgálták. Eredményeik

⁹¹ A „gravitációs” modellek elméleti levezetéséből egyértelműen kitűnik a bilaterális és multilaterális kereskedelmi korlátok relatív nagyságának szerepe. Ennek ellenére a gyakorlatban becsült „gravitációs” modellek gyakran elhanyagolják ezt a tényezőt, és kizárólag a bilaterális korlát abszolút csökkenésének kereskedelemre gyakorolt hatását próbálják számszerűsíteni.

meglepően hasonlítanak a Rose (2000) által „modern” mintákon becsltekre: a valutaunió közel megháromszorozza a bilaterális kereskedelmet.

A fentebb írtakból látszik, hogy a szakirodalomból nehéz egyértelmű következtetést levonni a valutaunió kereskedelemre gyakorolt hatásáról. Rose (2002) megpróbálkozik a kérdést vizsgáló empirikus cikkek eredményeinek kvantitatív összegzésével. Ehhez az ún. meta-analízis eszközt használja, amelynek során összesítve vizsgálja a témában – különböző szerzők tollából – született 18 cikk többféle statisztikai módszerrel készített becsléseit (a különféle specifikációkban összesen 365 pontbecslést). Meta-analízisének konklúziója, hogy a hatás statisztikailag szignifikáns és jelentős mértékű: a vonatkozó cikkek „összesített” tanulsága szerint a valutaunió nagyjából megduplázza a bilaterális külkereskedelem volumenét. Az európai közös valuta 1999-es indulása óta túlságosan rövid idő telt még el ahhoz, hogy a fenti eredményeket szembesítsük a tényekkel. Annyit azért érdemes megjegyezni, hogy az euró bevezetését követő első két év alatt az euróövezet tagállamai közötti áruforgalom nem nőtt szignifikánsan gyorsabban, mint az euróövezet és az azon kívüli országokkal folytatott kereskedelme. Ebből a fejleményből azonban az eltelt idő rövidsége és az esetleges ciklikus hatások miatt még nem érdemes messzemenő következtetéseket levonni.

Külkereskedelem-bővülés és növekedési többlet Magyarország euróövezeti tagsága esetén

Az alábbiakban megpróbáljuk a szakirodalom azon eredményeit vázolni, amelyek segíthetnek számszerűsíteni a Magyarország jövőbeli euróövezet-tagságából fakadó potenciális külkereskedelem-bővülés és az ebből származó növekedési többlet mértékét.

Ebben a témában kevés speciálisan Magyarországgal foglalkozó tanulmány született. Jakab, Kovács és Oszlay (2000) standard gravitációs modellel becsülték három kelet-közép-európai ország egyensúlyi külkereskedelmi volumenét. Megállapították, hogy Magyarország külkereskedelme már 1997-re elérte a modell által implikált potenciális szintet. Mindez azt jelentené, hogy viszonylag kevés lehetőség maradt a külkereskedelem további bővülésére. Mivel azonban a becsült gravitációs modell nem tartalmazta egy esetleges valutaunió hatását, ez az eredmény önmagában nem zárja

ki, hogy a közös valuta bevezetésével, azaz egy jelentős kereskedelmi korlát eltűnésével a külkereskedelem potenciális szintjében számottevő emelkedés állna be. Frankel és Rose (2000) számos országra, így Magyarországra is explicit becsléseket közölnek az euró (illetve a dollár) bevezetése esetén várható teljes kereskedelmi és növekedési többletről. Mint említettük, ez a modell 3-as szorzót eredményez a valutaunióknak a kétoldalú kereskedelemre gyakorolt hosszú távú (20 éves horizonton mért) hatására. Egy második egyenletet is becsülnek, amelyben a külkereskedelem GDP-hez viszonyított arányának (a nyitottságnak) az outputra gyakorolt hatását mérik. Ennek eredménye szerint a nyitottság minden 1 százalékpontos növekedése az egy főre jutó GDP 1/3 százalékpontos növekedését eredményezi 20 éves horizonton. A valutaunió egyes országokban várható hatása tehát különbözni fog aszerint, hogy mekkora az adott ország jelenlegi külkereskedelmi forgalmában az euróvezet (dollárzóna) súlya. Minél nagyobb ez a súly, annál nagyobb az euró bevezetésének a teljes kereskedelem bővülésre, illetve a növekedésre gyakorolt hatása. Mivel Magyarország külkereskedelmében az euróvezet súlya nagyon magas, a kapott eredmények a legtöbb mintában szereplő országhoz képest magasak: az euró bevezetése 20 éves horizonton a nyitottság 107 százalékpontos, az egy főre jutó GDP 35%-os emelkedését eredményezné.⁹² Ez alapján az euró bevezetéséből származó becsült éves átlagos növekedési többlet 1,5 százalékpont.⁹³ A becsült növekedési többlet implauzibilisen magasnak tűnik. Ez azonban nem meglepő, hiszen ez a becslés nem vette figyelembe a multilaterális kereskedelmi korlátok fentebb említett hatását.

A multilaterális hatásokat is figyelembe vevő Rose és van Wincoop (2001) modell csak a G11 országokra ad explicit becslést, a modellt azonban egyszerűen adaptálhatjuk Magyarországra is.⁹⁴ Számításaink szerint a Magyarországgal kibővült euróvezeten belül a kétoldalú (Magyarország és a korábbi euróvezeti-tagországok közötti) kereskedelem hosszú távon 75%-kal bővülne. Ennek hatására a Magyarországgal kibővült euróvezet átlagos jóléte hosszú távon 6,5%-kal

⁹² Frankel és Rose 1995-ös nyitottsági mutatókkal és külkereskedelmi szerkezettel számoltak. Az azóta eltelt időszakban Magyarország nyitottsága folyamatosan nőtt (az 1995-ös 76%-ról 2001-re 130%-ra), az euróvezet súlya a külkereskedelemben pedig emelkedett (1995: 71%, 2001: 75 %).

⁹³ A mintában szereplő jelenlegi euróvezeti-tagországok zöme ennél kisebb becsült GDP-növekedést ér el a valutaunióval. A magyarországi hatás Portugália, Írország, illetve Hollandia becsült növekedési többletéhez hasonló mértékű.

⁹⁴ A modell adaptációjának leírását l. az F.3. Függelékben.

emelkedne.⁹⁵ A jólét átlagos emelkedése azonban nem egyenletesen oszlana el a tagországok között: mivel Magyarország belépése természetesen saját külkereskedelmét növelné messze a legnagyobb mértékben, így a jólét növekedése is nálunk lenne a legmagasabb: hosszú távon 16,7%. A „hosszú távot” 20 évnek értelmezve és feltételezve, hogy a GDP a lakossági fogyasztással (jóléttel) azonos ütemben nő, mindez évi 0,76 százalékpontos növekedési többletnek felel meg.⁹⁶

Bár a rendelkezésre álló modellek közül a Rose–van Wincoop modell elméleti kerete tűnik a legkonzisztensebbnek, és ez szolgáltatta a legplauzibilisebb eredményt is, ezt az értéket mégis a várható növekedési többlet felső határának tekintettük. Ennek oka egyrészt az, hogy a modellben használt Rose-féle paraméterrel kapcsolatban még nem alakult ki konszenzus a szakirodalomban, másrészt pedig az, hogy Magyarország külkereskedelme már jelenleg is felülmúlja a standard gravitációs modellek által előre jelzett értéket. A külkereskedelemből várható növekedési többlet alsó határát úgy állítottuk elő, hogy a szakirodalmat összegző Rose-féle meta-analízis „eredményét” (a valutaunió ceteris paribus megduplázza a bilaterális kereskedelmet) behelyettesítettük a Rose–van Wincoop modellbe az ott eredetileg használt magasabb paraméterérték helyére.

Az így kapott eredményeink szerint az euró bevezetése a külkereskedelmi csatornán keresztül Magyarország éves növekedési üteméhez 0,55–0,76 százalékponttal járul hozzá. Hozzá kell tenni, hogy a felhasznált modell a kereskedelem hosszú távon várható bővüléséről ad csak információt, így nincs képünk arról, hogy a becsült növekedési többletek milyen időbeli lefutással fognak jelentkezni. Végezetül térjünk vissza Flandreau és Maurel (2001) tanulmányához, amely az empirikus becsléseken kívül tartalmaz egy érdekes – és Magyarország számára releváns – gazdaságtörténeti részt is. Ebben a szerzők a XIX. századi Európában működtetett monetáris rendszereket csoportosítják. E szerint a korabeli Európában a lebegő árfolyamrendszert és az aranystandardot alkalmazó országok mellett három valutaunió is létezett: az úgynevezett Latin, illetve Skandináv Unió, valamint az Osztrák–Magyar Monarchia pénzrendszere. Ezek közül azonban csak az

⁹⁵ A becslés standard hibája 1,7 százalékpont.

⁹⁶ A számításokat arra az esetre is elvégeztük, ha Magyarországgal együtt Csehország és Lengyelország is belépne az euróövezetbe. Ebben az esetben a Magyarországra vonatkozó növekedési többlet magasabb: 0,82 százalékpont.

Osztrák–Magyar Monarchia pénzrendszere jelentett valódi valutauniót, a tagállamok között koordinált monetáris és fiskális politikával, míg a Latin és Skandináv Uniók – nevükkel ellentétben – fennállásuk idejének nagy részében nem sokban különböztek az aranystandarttól. Bármennyire régen történt is, véleményünk szerint nem elhanyagolható, hogy Magyarország történelme során már volt valódi, jól funkcionáló valutaunió tagja, ráadásul egy olyan valutaunióé, amely sok szempontból a GMU elődjének tekinthető. Bár nem állapítható meg, hogy ez mennyiben köszönhető a valutaunió létének, de kétségtelen tény, hogy a szóban forgó időszak a magyar gazdaság fejlődésének egyik legdinamikusabb szakasza volt. Az is figyelemre méltó, hogy az osztrák–magyar valutaunió sikeres működésének nem vált gátjává az a jelentős strukturális aszimmetria, ami az iparosodott Ausztria és az elsősorban agrártermékekre specializálódott Magyarország között fennállt.

IV.3. A pénzügyi fertőzéseknek való kitettség mérséklődéséből származó előnyök

A valutaövezeteket tárgyaló hagyományos elmélet szerint az árfolyam a fundamentumok által indokolt irányba és mértékben változik, és ezzel elősegíti a gazdaság alkalmazkodását a különböző aszimmetrikus sokkokhoz. A tapasztalat szerint azonban kevésbé érvényesül az árfolyam sokkokat semlegesítő szerepe. Különösen igaz ez a kis, nyitott, kevésbé fejlett gazdaságokban. Ezekben az országokban ugyanis a külföldi befektetők kockázatvállalási hajlandósága erőteljesen függ a kockázatos pénzügyi eszközök általános megítélésétől, ami a tőkebeáramlás és ezen keresztül az árfolyam – sokszor a hazai gazdasági fundamentumoktól független – ingadozásához vezet. Ráadásul a kis országok valutapiaca sokszor nem elég mély és likvid, ami szintén az árfolyam túlzott volatilitásához vezethet. *Az árfolyam tehát önmaga is destabilizáló sokkok forrásává válhat ahelyett, hogy semlegesítené a reálsokkokat, szükségtelen alkalmazkodásra kényszerítve a gazdaság szereplőit.*

Bár a spekulációs támadások elsősorban a rögzített árfolyamrendszerű országok számára jelentenek veszélyforrást, a pénzügyi fertőzések a rugalmasabb árfolyamrendszer keretei között is a tőkeáramlás és az árfolyam jelentős ingadozását idézhetik elő. Csehország és Lengyelország elmúlt évekbeli devizapiaci eseményei számos példát szolgáltatnak a befektetői bizalom fertőzőes eredetű megingásához köthető leértékelődésekre: 1998 óta 6 olyan, zömmel feltörekvő piaci eredetű vál-

ság volt tapasztalható a kelet-közép-európai országokban, amelyek következtében a rugalmasabb cseh és lengyel valuta 5-10%-ot veszített értékéből, és hatásuk több mint egy hónapig érezhető volt a devizapiacon. 2001 májusa, vagyis az intervenciós sáv kiszélesítése óta eltelt rövid időszakban a forint is már három esetben esett áldozatul a kockázatosabb eszközökkel szembeni befektetői bizalom megingásának. Július közepén és augusztus elején az Argentínából, Törökországból és Lengyelországból érkező kedvezőtlen makrogazdasági hírek, szeptemberben pedig az Amerikát ért terrortámadást követő bizonytalanság állt a hazai gazdasági fundamentumoktól független tőkekiáramlás hátterében. A forint mindhárom alkalommal 4%-ot meghaladó mértékben értékelődött le, amelyet lassú, többhetes korrekció követett. A júliusi–szeptemberi események arról tanúskodnak, hogy Magyarország hitelbesorolásának az elmúlt években bekövetkezett jelentős javulása ellenére a magyar pénzügyi piacon megjelenő külföldi befektetők még mindig érzékenyen reagálnak a feltörekvő piacokon bekövetkező kedvezőtlen eseményekre, illetve a fejlett tőkepiacokról érkező sokkokra.

Magyarország az Európai Unióhoz való csatlakozással ki fog kerülni a feltörekvő piaci kategóriából, így az EU-tagság önmagában, az önálló valuta feladása nélkül is csökkenti a fertőzéses pénzügyi sokkok valószínűségét és főként súlyosságát. Ugyanakkor mind a pénzügyi válságok elmélete, mind az elmúlt évek tapasztalatai alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy Magyarország devizapiaci fertőzéssel szembeni kitettsége csak a magyar valuta feladásával, azaz a euróövezeti tagság elérésével szűnik meg. Ezt alátámasztja, hogy a kilencvenes évek valutaváltsági nyomán fellépő fertőzéses pénzügyi sokkok hatása alól egyes fejlett országok sem tudták kivonni magukat. Különös releváns számunkra Svédország és Dánia példája az 1998. őszi orosz válság idején, ugyanis erre az időpontra már eldőlt, hogy ezek az országok az euró 1999-ben történő bevezetésével nem csatlakoznak az euróövezethez. 1998 szeptemberében a svéd és dán korona árfolyamára az Oroszországból induló fertőzés hatására nyomás nehezedett, és a kamatprémiumban is szignifikáns ugrás következett be.⁹⁷ Mindeközben a tavaszi döntés alapján a következő évtől euróövezeti-tagállamokra nem gyakorolt hatást az orosz válság. Mindez jól illusztrálja az euróövezeten kívüli országok számára az

⁹⁷ A dán rövid lejáratú állampapírkamat német állampapír feletti spreadje kb. 180 bázisponttal ugrott meg, míg a svéd hosszú lejáratú állampapírok spreadje 80 bázisponttal nőtt a válság hatására.

aszimmetrikus pénzügyi sokkok nem elhanyagolható valószínűségét. Nem kizárt, hogy az újonnan csatlakozó, fejletlenebb és a feltörekvő kategóriából éppen kikerülő EU-tagok (mint Magyarország) esetében a kamatprémium-emelkedés és leértékelődési nyomás egy válság áterjedése esetén ennél nagyobb mértékű lenne. Ezt támasztja alá az euróövezetből 1999-ben szintén kimaradó Görögország példája, ahol az orosz válság fertőző hatása jóval erősebb volt, mint a fejlettebb Dánia és Svédország esetében. 1998 augusztusában a görög drachma leértékelődése meghaladta az 5%-ot, a kamatprémium pedig több mint 500 bázispontot emelkedett.

Az árfolyam-volatilitásból eredő költségek

Az önálló valuta fenntartásának közvetlenül mérhető költsége a forintbefektetésektől elvárt *árfolyam-kockázati prémium*. A kockázati prémium az előre nem látható árfolyam-volatilitás ára, ami nemcsak pénzügyi válságok idején, hanem folyamatosan drágítja a gazdasági szereplők számára a külső forrásbevonást. E prémium nagyságát és hatásait a következő részben próbáljuk megbecsülni.

Egy kis, nyitott, feltörekvő ország számára az önálló valuta fenntartása nem csak a kockázati prémium formájában jelenthet költséget. A feltörekvő országokban a tőkebeáramlás a gazdasági növekedés kulcsfontosságú tényezője. A nemzetközi befektetők számára az ezekben az országokban befektetett tőke általában magas hozamot ígér, de magas kockázatot is hordoz. A befektetők ezért folyamatosan figyelemmel kísérik az adott ország jövőbeli jövedelemtermelő képességének lehetséges mutatóit. Ezek közül talán a legfontosabb változó a célország valutájának jövőben várható árfolyama.

Egy adott országra vonatkozó befektetői megítélésre gyakran hatással van az országot tartalmazó régió vagy akár az összes feltörekvő ország általános kockázati megítélése. Az adott országot érintő tőkeáramlások így gyakran anélkül változnak meg jelentősen, hogy az ország fundamentumai ezt indokolnák. Az ilyen „fertőzéses” hatások eredményeként a tőkeáramlás a feltörekvő országokban a fejlett országokhoz képest volatilisabb lehet: évekig tartó egyenletes beáramlás után – akár a hazai gazdaság helyzetétől függetlenül is – hirtelen gyors kiáramlás jelentkezhet. A fertőzéses hatások egyik országról a másikra való tovagyűrűzésének egyik legfontosabb csatornája az árfolyam-várakozások megváltozása.

Ezért az önálló valuta fenntartásához kötődő további költségek tekinthetjük a *tőkeáramlások nagyobb volatilitását* a feltörekvő országokban.

A saját valuta fenntartása tehát egy kevésbé fejlett, kis, nyitott országban a tőkeáramlások nagyobb ingadozásához vezet, mint ami egy fejlett és/vagy főbb kereskedelmi partnereivel valutaunióban lévő országban jelentkezne. *Ez az üzleti ciklusra is rányomhatja a bélyegét: ennek ingadozásai jóval nagyobbak lehetnek, mint a fejlettebb vagy saját valutájukat feladó országokban.*⁹⁸ A gazdaság szerkezete és pénzügyi fejlettsége ugyanis felnagyíthatja az árfolyam jelentős leértékelődésének hatását.⁹⁹ A gyors árfolyamváltozások okozta nagyobb növekedési áldozat egyik oka az, hogy a gazdasági szereplők mérlegeiben egyensúlytalanságok alakulnak ki. Az egyensúlytalanságok kialakulása nem (csak) azért következik be, mert ezekben az országokban nem tartják be a prudenciális szabályokat. Az „eredendő bűn” (original sin) elmélet szerint a jó gazdasági kilátásokkal rendelkező és pénzügyileg nyitott feltörekvő országok vonzó befektetési célpontot jelentenek a külföldi befektetők számára, így bőségesen állnak rendelkezésre a rövid lejáratú devizaforrások, miközben csak korlátozott mértékben, illetve drágán tudnak külföldről saját valutájukban denominált, vagy hosszú lejáratú forrásokhoz jutni.¹⁰⁰ Ennek következményeképpen a vállalati szektor, illetve az állam természetes fedezet nélküli devizaadósságot halmoz fel, amely az árfolyam leértékelése/leértékelődése esetén jelentős pénzügyi veszteséget okoz.

A volatilis árfolyam-alakulás és tőkeáramlás és az ezek következtében kialakuló nagyobb ciklikus ingadozások további következménye, hogy a befektetők az ország kockázati megítélésének kialakítása során nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a nettó adósságállomány és a folyó fizetési mérleg alakulásának, mint a fejlett országok esetében. A folyó fizetésimérleg-hiány növekedése leértékelési várakozások kialakulását, és a hosszabb lejáratú külföldi források elapadását eredményezheti, ami szélsőséges esetben a folyómérleg-hiányt – a belföldi kereslet radikális visszafogásán keresztül – mérséklő gazdaságpolitikai korrekciót tesz

⁹⁸ A csatlakozni kívánó kelet-közép-európai országok, illetve a GMÜ tekintetében ezt jól illusztrálja a III.7. Ábra.

⁹⁹ Calvo és Reinhardt (2000) 1975–1999 között 39 ország valutaválságainak hatását elemezte. Ez alapján a valutaválságokat követő GDP-csökkenés átlagosan 2% volt a feltörekvő országokban, míg a fejlett országokban ez az érték csak 0,2%.

¹⁰⁰ Eichengreen–Hausmann (1999).

szükségessé (költségvetési kiigazítás, leértékelés). Az ilyen helyzetek elkerülése érdekében a gazdaságpolitika maga is törekszik a befektetők által kedvezőnek ítélt folyó fizetésimérleg-hiány fenntartására. A külső forrásbevonás korlátozása végső soron a gazdaság növekedését fogja vissza.

A saját valuta feladásával csökkenthető a gazdasági aktivitás fluktuációiból származó jóléti veszteség, hiszen az árfolyamkockázat eltűnése csökkenti a kockázati megítélés ingadozásait, az egyenletesebbé váló tőkeáramlás következtében pedig az üzleti ciklusok amplitúdója is csökken (ennek a jólétre gyakorolt hatásáról I. III.1. sz. Keretes írásunkat). A pénzügyi fertőzéseknek való kitettség miatt tehát a minél előbbi euróövezethez történő csatlakozás az optimális. A saját valuta feladása azonban az önálló monetáris politika feladását is jelenti. Kérdés, hogy ennek, az üzleti ciklusok simítására elvben alkalmas gazdaságpolitikai eszköznek az elvesztése nem jár-e a gazdaság fluktuációjának olyan mértékű emelkedésével, ami meghaladja az árfolyamkockázat megszűnése miatt fellépő simító hatást. Bár a két hatás számszerű összevetésére nem vállalkozunk, a monetáris önállóság elvesztésének potenciális költségeit részletesen elemezzük a III. fejezetben.

IV.4. A csökkenő reálkamatok és a kedvezőbb külsőforrás-bevonási lehetőségek hatása a gazdasági növekedésre

Magyarország a valutaunióba történő belépéssel kedvezőbb hitelbesorolást kap, és megszabadulhat a nagyobb árfolyam-volatilitás költségeitől. Az ebből származó hasznokat két változóval próbáltuk megragadni. Egyrészt az árfolyamkockázat csökkenése miatt alacsonyabbak lesznek a belföldi reálkamatok, másrészt a kedvezőbb hitelbesorolásnak és az árfolyam ingadozásaitól függetlenné váló hitelvisszafizető képesség javulásának köszönhetően magasabb lehet a folyó fizetésimérleg-hiány fenntartható nagysága. Mindkét változó a gazdaság gyorsabb növekedését teszi lehetővé.

A folyó fizetésimérleg-hiány korlát várható lazulását jól illusztrálják azok az empirikus tanulmányok, melyek néhány nagyobb ország régiói, tartományai közötti tőkeáramlásokat vizsgálták. A közös valuta hatására ugyanis a tagországok közötti tőkeáramlás elvileg ugyanolyan könnyűvé válik, mint amilyen könnyű nagyobb földrajzi kiterjedésű országokon belül a régiók közötti tőkeáramlás. A

szakirodalomban „Feldstein–Horioka-rejtély”-nek nevezik azt a jelenséget, hogy egy ország összes megtakarításának döntő hányadát az adott országban fektetik be. Holott, tökéletes nemzetközi tőkeáramlás esetén, semmilyen összefüggésnek nem szabadna lennie a megtakarítások és a beruházások földrajzi helye között: a megtakarításokat ott kellene felhasználni, ahol a legnagyobb megtérülést hozza (azonos kockázati szint mellett). A folyó fizetésimérleg-hiány feltehetően szerepet játszik ebben a jelenségben: magas szintje a leértékelődési kockázat növekedését jelzi, ami a tőkebeáramlást korlátozó tényezőként hat.

A monetáris unióban való részvétel következtében várhatóan növekszik a tőke mobilitása, mert egy fontos korlátozó tényező, az árfolyamkockázat megszűnik. Mivel más tényezők is hatnak a tőkeáramlásra, a közös valuta várható hatását nem egyszerű elkülöníteni az egyéb (szabályozási, kulturális stb.) hatásoktól. A szakirodalomban a várható hatást úgy mérik, hogy egyes nagy országok régiói esetében megvizsgálják a megtakarítások és a beruházások közötti kapcsolatot, és felteszik, hogy a közös valuta is hasonló kapcsolatot fog létrehozni. A leggyakrabban idézett munka Bayoumi és Rose (1993) tanulmánya, amely az Egyesült Királyságban vizsgálta meg több módszerrel is a megtakarítás-beruházás közötti kapcsolatot. Egyéb tanulmányok Kanadára, Japánra és az Egyesült Államokra végeztek vizsgálatokat.¹⁰¹ E vizsgálatok egybehangzó tanulsága, hogy sokkal lazább – esetenként fordított – a kapcsolat a megtakarítások és a beruházások között országon belüli régiók között, mint országos szinten. Azaz az egyes régiók folyó fizetési mérlege nem jelent komoly korlátot a tőkeáramlások számára. Ebből az következik, hogy a monetáris integráció hatására a tőkeáramlás mértéke a részt vevő országok között jóval erősebb lesz, mint korábban volt. Másképp fogalmazva a tagországok folyó fizetési mérlegeinek hiánya a valutaunióon belül sokkal kevésbé jelent korlátozó tényezőt a tőkeáramlások számára.

A reálkamat csökkenésének várható nagyságát a hozamgörbében rejlő információk alapján számszerűsítettük. A gazdasági növekedésre gyakorolt hatás számszerűsítését pedig két különböző modellszimuláció alapján is elvégeztük. A folyó mérleg változásának hatását ad hoc módon, a modellek paramétereinek változtatásával építettük bele a becsléseinkbe.

¹⁰¹ Thomas (1993), Bayoumi (1997), Dekle (1996), Sinn (1992), Iwamoto et al. (2000) és Wincoop (2000).

IV.4.1. A reálkamat várható csökkenése az euróövezethez történő csatlakozás hatására

A külföldi befektetők forintbefektetéseken elérhető hozamát a saját devizájukban elérhető hozamon felül a forint nominális leértékelődése határozza meg. Mivel az árfolyam jövőbeli alakulása nem jelezhető tökéletesen előre, a forinthozamok jelentős árfolyam-kockázati prémiumot tartalmazhatnak, amelyet a külföldi befektetők a nem várt árfolyamváltozások, vagyis az árfolyam-bizonytalanság miatt követelnek meg. Az árfolyam-kockázati prémium az árfolyam-volatilitás pozitív függvénye, ezért e kockázat értéke az euróövezethez való csatlakozással megszűnik, amely a reálkamat szint mérséklődését fogja eredményezni. A forinthozamoktól elvárt prémium másik eleme az országgkockázati és a likviditási (vagy méret-) kockázat miatti prémium. A feltörekvő Magyarország esetében az EU-hoz, majd az euróövezethez való csatlakozással az országgkockázati prémium is mérséklődhet, mert az árfolyam-kockázati és az országgkockázati prémium nem független egymástól.¹⁰²

A forinthozamoktól elvárt kockázati prémium nagyságát, azaz az árfolyam-kockázati és az ország, ill. likviditási prémium összegét a forintkamatok eurókamatokhoz viszonyított különbsége és a forint várt nominális leértékelődésének különbségeként határozhatjuk meg. Az országgkockázati és likviditási prémium összegét a magyar devizakötvényeken lévő felárral közelíthetjük, hiszen e különbség nem tartalmaz várt árfolyam-, illetve árfolyam-bizonytalansági komponenst. Mivel az árfolyam-várakozások nem figyelhetőek meg közvetlenül, az árfolyam-kockázati prémium becslése rendkívül nagy bizonytalanságot hordoz magában.

Az árfolyam-kockázati prémium számszerűsítésének tekintetében külön kell választanunk a 2001. májusi sávszélesítés előtti és az azt követő időszakot. A szűk árfolyamsáv keretei között a rövid távon – három hónapos horizonton –

¹⁰² Plauzibilis az a feltételezés, hogy a feltörekvő piacokon az árfolyamkockázat és a devizakötvényspreadekben megjelenő default risk szorosan összefügg egymással. Egy valutaválság kialakulása esetén ugyanis nő annak a valószínűsége, hogy az állam nem tudja teljesíteni a devizában fennálló kötelezettségeit, így feltételezésünk szerint az árfolyam-kockázati prémium növekedését a devizakötvényspreadek emelkedése kíséri.

várt árfolyamváltozás közelíthető volt a forint előre bejelentett leértékelési ütemével, ezért a forinthozamoktól elvárt kockázati prémium egy közelítő mutatójaként a három hónapos forint-euró kamatkülönbözet és az előre bejelentett leértékelési ütem különbségeként számított ún. kamatprémiumot használtuk.

A középárfolyam leértékelődése ugyanakkor nem tükrözte tökéletesen a tényleges árfolyam-várakozásokat, hiszen nem tartalmazta a sávon belüli árfolyam-változás, illetve az árfolyamrendszer megváltozására irányuló várakozásokat.¹⁰³

IV-3. Ábra

A három hónapos kamatprémium



Forrás: MNB

A sávszélesítést követően az árfolyam alakulása még nehezebben jelezhető előre. A várakozások közelítésére kétféle megoldást alkalmaztunk. Egyrészt a Reuters felmérését használtuk, amely 2001 májusa óta tartalmazza a makro-

¹⁰³ A három hónapos kamatprémium kockázati prémiumként való értelmezése azért is problematikus, mert piaci megfontolások és mechanizmusok a hozamgörbék kezdeti szakaszában csak korlátozottan juthatnak érvényre, hiszen az egyes jegybankok irányadó kamataik révén meghatározzák a hozamgörbék kiindulópontját.

elemzők forint-euró nominális árfolyamra vonatkozó előrejelzéseit. Mivel a Reuters felmérésében szereplő kérdés fix időpontokra¹⁰⁴ várt árfolyamra vonatkozik, az árfolyam-kockázati prémiumot a 2002-es és a 2003-as évre vonatkozóan számítjuk ki.¹⁰⁵ A makroelemzői konszenzusból nyerhető árfolyam-várakozások nagyfokú bizonytalansága miatt¹⁰⁶ az árfolyam-kockázati prémiumot konstans várt árfolyam feltételezése mellett is kiszámítottuk.

Az 1998. január–2001. május közötti időszakban a három hónapos árfolyam-kockázati prémium 150–500 bázispont között ingadozott, átlagos értéke 310 bázispont volt, az országhoz tartozó devizakötvény spread pedig 53–130 bázispont között mozgott. A sávszélesítést követően a korábbinál jóval magasabb árfolyam-bizonytalanság miatt feltehetően számottevően nőtt a rövid távú forintbefektetésektől elvárt kockázati prémium, amit az adatok is alátámasztani látszanak.¹⁰⁷ A 2002-re vonatkozó árfolyam-kockázati prémium átlagos értéke a 2001. május–decemberi időszakban a Reuters felmérése alapján 480–750, konstans árfolyam-várakozásokkal számolva 400–600 bázispont, az országhoz tartozó prémium pedig 50–65 bázispont között ingadozott.

¹⁰⁴ Az adott, illetve a következő év végére vonatkozóan.

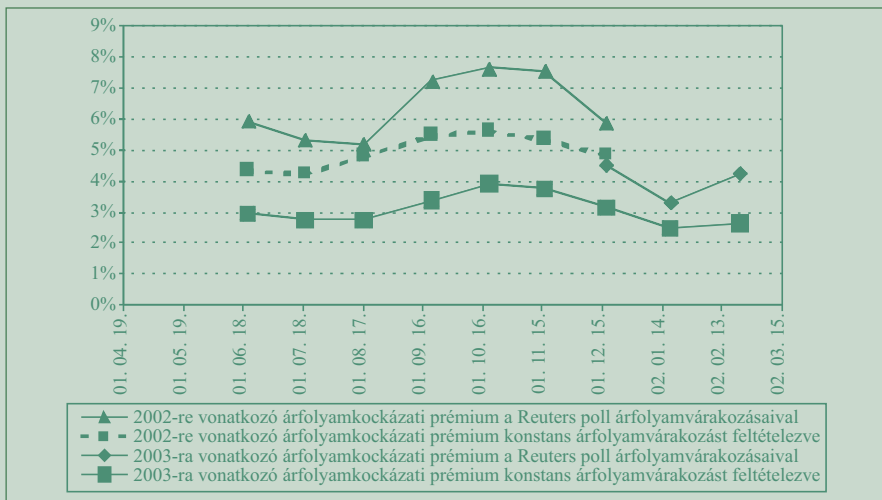
¹⁰⁵ A kockázati prémiumot a forint és euró származtatott forwardok különbözetének pályája alapján becsülhetjük. Egy adott időpontban kezdődő 1 éves forward különbözet és az adott időszakra várt árfolyamváltozás különbsége ugyanis megegyezik az adott időszakra várt kockázati prémiummal, feltéve, hogy a forint, illetve az euró lejáratú prémiumok megegyeznek (I. Svensson, 1998). $RP(t, t'T) = E_t i(t', T) - E_t i^*(t', T) - E_t (S_T - S_{t'})$, vagyis a t időpontban a t' és T közötti időszakra várt kockázati prémium a hazai és a külföldi várt hozam, valamint az adott időszakra ($t' - T$) várt árfolyamváltozás különbözeteként határozható meg. Mivel: $f(t, t'T) = E_t i(t'T) + TP(t, t'T)$, vagyis a t' időpontban kezdődő, $T - t'$ lejáratú forward hozam az adott időszakra várt hozam és a lejáratú prémium összegeként írható fel, $f(t, t'T) - f^*(t, t'T) - E_t (S_T - S_{t'}) = (TP(t, t'T) - TP^*(t, t'T)) + RP(t, t'T)$.

¹⁰⁶ A Reuters felmérésében mindössze 10-15 makroelemző szerepel, és az elemzők köre nem állandó. A mintában szereplő előrejelzések szórása magas, ráadásul nem határozható meg napra pontosan a válaszok időpontja.

¹⁰⁷ Mint említettük, a három hónapos kamatprémiumból, illetve a forward különbözetből számított árfolyam-kockázati prémium közvetlenül nem hasonlítható össze.

IV-4. Ábra

Kamatkülönbözet és az árfolyam-kockázati prémium



Forrás: MNB

IV-5. Ábra

Az egyéves forint és euró származtatott forwardok különbségének pályája



Forrás: MNB

A fenti számítás azonban felülbecsli azt a hasznot, amit önmagában a saját valuta feladásából eredő árfolyam-bizonytalanság megszűnése jelent. Az árfolyam-kockázati prémium ugyanis nem független az inflációs bizonytalanságtól, így feltételezhetően az árstabilitás elérésével, a monetáris politika hitelességének az erősödésével az árfolyam-kockázati prémium az eurővezetethez való csatlakozás nélkül is mérséklődni fog. Másrészt – mint említettük – az Európai Unióhoz való csatlakozással Magyarország kikerül a feltörekvő piaci státusból, ami szintén a kockázati prémium csökkenésének az irányába hat. A kizárólag az önálló valuta feladásának köszönhető várható reálkamatláb-csökkenést úgy határozhatjuk meg, hogy a forward különbözetet a hozamgörbének egy olyan lejáratú szegmensén vizsgáljuk, amikor Magyarország már nagy valószínűséggel tagja az EÜ-nak és az inflációs különbség alacsony, viszont a monetáris uniós tagság valószínűsége még nulla. 2004-es EÜ-csatlakozást feltételezve a monetáris uniós tagság legkorábbi időpontja 2006, ezért a 2005-ös év felel meg legjobban a fenti szempontoknak. A 2005-ben kezdődő, 1 éves euró és forint implikált forwardhozamok különbsége a 2001 májusa óta eltelt időszakban 200 bázispont körül volt. Ebből az értékből kivonva az országgkockázati prémium EÜ-n belül várható 30-40 bázispontos értékét, valamint erre az időszakra konstans árfolyam-várakozásokat feltételezve, a 2005-re várt árfolyam-kockázati prémiumra 160-170 bázispont adódik.¹⁰⁸

Ezt az értéket azonban szigorúan a becslési tartományunk alsó széléként értelmeztünk. Ennek több oka is volt. Egyrészt nem zárható ki, hogy a piaci szereplők az EÜ-csatlakozást követően az árfolyamsáv áthelyezésére, a forint árfolyamának erősödésére számítanak. Ez azt jelentené, hogy a forwardgörbékben változatlan árfolyam feltételezésével számított kockázati prémiumok lefelé torzítanak. Másrészt az is feltételezhető, hogy a piaci szereplők a rövid hozamok az eurővezetethez való csatlakozást megelőző nagyarányú esése helyett egy folyamatos kamatcsökkenéssel számolnak arra az esetre, ha a monetáris uniós tagság lehetősége időben közelebb kerül. Így a forwardgörbe már arra az időszakra is alacsonyabb várt kamatokot mutat, amikor a belépés valószínűsége még zérus. Abban az esetben, ha az eurővezetethez való csatlakozás időpontja jelentősen kitolódik (azaz az általunk vizsgált alternatív pálya esetében), az így becsült kockázati prémium ismét csak alulbecsli a

¹⁰⁸ Ez az érték megegyezik az ír forton lévő árfolyam-kockázati prémiumra vonatkozó becsléssel, l. Fitz Gerald és Honohan (1996).

ténylegesen. Harmadrészt, a hozamgörbe becslési módszere nem tesz lehetővé hirtelen csökkenést a forward hozamgörbe alakjában, ami szintén lefelé torzíthatja a becsült kockázati prémiumot.

A hozamgörbéből kinyerhető információk mellett egy másik szempontot kínálhat az árfolyamkockázat megszűnéséből adódó kamatcsökkenés számszerűsítéséhez, ha megvizsgáljuk a jelenlegi euróövezeti tagállamok tapasztalatait. Bár a legtöbb euróövezeti-tagállamot már az euróövezet megalakulása előtt is jól működő, hiteles monetáris politika jellemezte, számos résztvevő tagállam – pl. Finnország, Olaszország, Spanyolország, Portugália – adósságán mért reálkamatláb – zömmel az árfolyamkockázatnak köszönhetően – 100-150 bázisponttal magasabb volt a német márka reálkamatoknál. Az euró bevezetése után a kamatokban rejlő kockázati prémium jelentősen mérséklődött, az euró bevezetése óta a legalacsonyabb hozamú német állampapírok nominális hozamához viszonyított maximális különbség a tízéves lejáraton 35-40 bázispont körül mozog.¹⁰⁹

A kamatkonvergencia pályája mind a különböző országok, mind a lejáratok szerint jelentős eltéréseket mutat. A hosszú kamatok konvergenciája már évekkal az euró 1999-es bevezetése előtt elkezdődött, és időbeli lefutását a valutaunióban való részvétel valószínűségére vonatkozó várakozások határozták meg. Németország, Hollandia és Belgium hozamgörbéje már 1997-ben gyakorlatilag egybeesett, a periférikus országokban viszont a kamatkonvergencia csak 1998. januári-májusi időszakban fejeződött be, ekkor vált ugyanis bizonyossá, hogy mely országok vesznek részt 1999-től a valutaunióban. Nem meglepő módon a rövid hozamok tekintetében a konvergencia még markánsabb eltéréseket mutat: Olaszországban és Írországban pl. a három hónapos hozam még 1998 közepén is csaknem 200 bázisponttal haladta meg a rövid márkakamatokat. Ennél is szembetűnőbb Görögország példája, ahol a három hónapos hozam még négy hónappal az euró bevezetése előtt – 2000 augusztusában – is 300–320 bázisponttal volt magasabb az azonos lejáratú euróhozamoknál. Portugáliában 1997 közepe és 1998 vége között az ex-post reálkamat csökkenése

¹⁰⁹ A kamatkonvergencia az eurózóna megalakulása előtti átlag alatti szinten valósult meg, amelyet a szakirodalom egy része egyszerűen a „mérethatékonyssággal” magyaráz (pl. Coleman (1999)). A kisebb országok számára a korlátozott diverzifikációs lehetőségek miatt a saját valuta fenntartásának relatíve magasabbak a költségei. A közös valuta bevezetését követően a javuló portfólióallokációs lehetőségek a rendszer egésze kockázati prémiumának mérséklődésében mutatkoznak meg.

elérte a 4%-ot.¹¹⁰ Spanyolországban ugyanebben az időszakban az ex post reálkamatok 2,5 százalékponttal mérséklődtek.

Figyelembe véve a jelenlegi euróvezeti-tagállamok tapasztalatait, valamint azt, hogy a hozamgörbéből becsült kockázati prémium feltehetően lefelé torzít, az euróvezetethez való csatlakozásnak köszönhető reálkamatláb-csökkenés mértéke 150–300 bázispontra tehető. A következő két alfejezetben e reálkamatláb-csökkenés növekedésre gyakorolt hatását próbáljuk meg megbecsülni.

IV.4.2. NIGEM-modellszimuláció

Az MNB-ben a gazdaságpolitikai szimulációk gyakran alkalmazott eszköze a NIGEM¹¹¹ világmodell magyar blokkja. A NIGEM-modell számos külföldi jegybank és gazdasági minisztérium által is használt makrogazdasági modellkeret, amelyet elsősorban a fejlett országok gazdaságpolitikai vizsgálatára dolgoztak ki. A modell azonban tartalmaz egy magyar gazdaságra kifejlesztett blokkot is. A NIGEM ökonometriailag becsült összefüggéseket tartalmaz, tehát a belőle származtatott eredmények azt mutatják, hogy a múltban rendelkezésre álló adatok alapján a gazdasági szereplők milyen nagyságrendben, ill. milyen sebességgel reagáltak a különféle gazdasági sokkokra. A modell alapvetően neo-keynesi felépítésű, ami azt jelenti, hogy a gazdasági szereplők előretekintően viselkednek, de rövid távon mégis léteznek nominális merevségek, amelyek lassítják a különböző sokkokhoz való alkalmazkodást. Az alábbiakban e modellben végzett szimulációink eredményeit mutatjuk be. Célunk a monetáris uniós tagság következtében előálló kockázatiprémium-csökkenés növekedésre és külső egyensúlyra vonatkoztatott hatásainak számszerűsítése.

A kockázati prémium csökkenése a NIGEM-modellben a következő fő mechanizmuson keresztül hat a GDP növekedésére. A kockázati prémium csökkenése a rövid és hosszú távú reálkamatokat, tehát a tőke költségét mérsékli. A csökkenő tőkeköltség beruházást indukál, aminek következtében kínálati oldalról a gazdaság kapacitásai bővülnek, a növekvő beruházások ugyanakkor növelik a keresletet is. Az alacsonyabb

¹¹⁰ Ebben azonban a rövid kamatok csaknem 300 bázisponthoz való csökkenése mellett szerepet játszott az infláció 1 százalékpontos növekedése is. A portugál jegybank 1998-as becslése szerint a reálkamatláb árfolyamkockázat megszűnése miatt várható csökkenése 1–3 százalékpont között volt, l. Pereira (1999).

¹¹¹ A modellről részletes leírást lásd Jakab–Kovács (2002).

kockázati prémium ugyanakkor a technológiatranszferre is jótékony hatással van, az alacsonyabb kockázat ugyanis emeli a külföldi beruházási kedvet is. A közvetlen működőtőke-befektetések emelkedése pedig nagyobb hatékonyságjavulással jár együtt. Összességében tehát a kockázati prémium-csökkenés két oldalról is emeli a gazdaság hosszú távú növekedési potenciálját: egyrészt a megemelkedett tőkeállományon keresztül, másrészt a növekvő közvetlen működőtőke-befektetések, s így a termelési tényezők hatékonyabb felhasználása miatt is. A növekvő beruházási hajlandóság ugyanakkor a külső egyensúlyt is befolyásolja. A külső egyensúly átmenetileg romlik, hiszen a megnövekedett beruházást jelentős részben a külföld finanszírozza. A külső egyensúly romlása addig tart, amíg a gazdaság nem alkalmazkodott a megváltozott helyzethez, és egy új – a korábbinál magasabb jövedelemmel járó – egyensúlyi pályára nem került. Fontos azonban megjegyeznünk, hogy ekkor már a gazdaság növekedési üteme sem magasabb, mint a kiinduló helyzetben.

Elemzésünkben két kockázati prémium-sokk hatását vizsgáltuk. Az első esetben feltételeztük, hogy a monetáris uniós tagsággal a kockázati prémium 300, a második esetben pedig 150 bázisponttal csökken, tartósan. Eredményeinket egy olyan helyzethez hasonlítjuk, amikor a kockázati prémium nem csökken radikálisan 2006 elején, tehát Magyarország nem lép be az euróövezetbe.

A IV-1. Tábla, illetve az IV-6. Ábra és IV-7. Ábra mutatják eredményeinket. Látható, hogy az előbbieken elmondottaknak megfelelően a GDP-emelkedés a külső egyensúly romlásával jár együtt. Eredményeink szerint a nagyobb kockázati prémium-csökkenés esetén 1,9–2,0%-kal, a kisebb csökkenés esetén 0,9-1,0%-kal lesz tartósan magasabb a GDP szintje. Ez a folyó fizetési mérleg hosszú ideig tartó, a GDP százalékában 0,9, ill. 0,4 százalékpontos romlásával jár együtt a vizsgált periódus átlagában. Elmondható ugyanakkor az is, hogy a GDP növekedési üteme is tartósan magasabb lesz, 20 év átlagában kb. 0,1, ill. 0,05 százalékponttal.

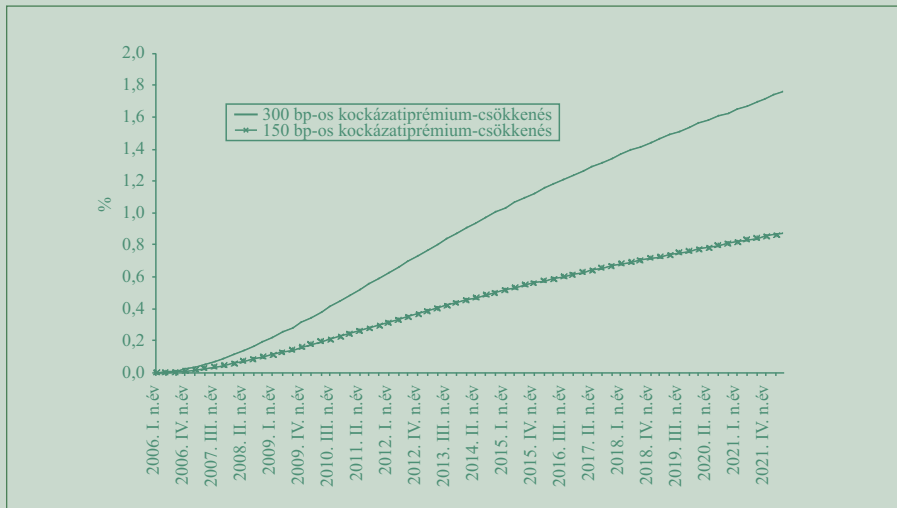
IV-1. Tábla

A kockázati prémium csökkenésének reálgazdasági hatása

	300 bp	150 bp
Tartós hatás a GDP szintjére (%)	1,9–2,0	0,9–1,0
Növekedésiütem-különbség (20 évig, százalékpont)	0,11	0,05
Átlagos folyó fizetési mérleg-hatás a GDP arányában (százalékpont)	-0,9	-0,4

IV-6. Ábra

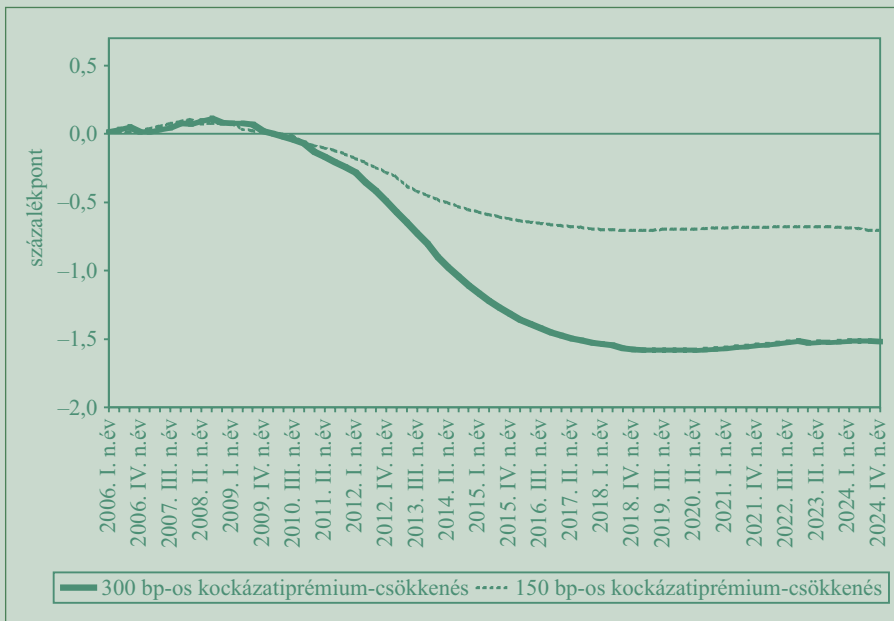
A GDP szintjének eltérése az alapesettől



IV-7. Ábra

A folyó fizetési mérleg eltérése az alapesettől

(a GDP arányában)



Forrás: MNB

IV.4.3. Kompakt, kalibrált exogén növekedésimodell-szimuláció

A most következő részben Barro, Mankiw és Sala-i-Martin (1995) növekedési modellje segítségével számszerűsítjük a GMI-csatlakozás esetén várhatóan bekövetkező reálkamat-csökkenés hatását a gazdasági növekedésre.¹¹² Mivel Magyarországon alacsonyabb az egy főre jutó fizikai és humán tőke aránya, mint a fejlett országokban, ezért nálunk a tőke hozadéka is magasabb. Ebből adódóan Magyarország beruházási igénye ugyan magasabb, mint megtakarításai, de ezt a különbséget pótolja a magasabb hozam miatt beáramló külföldi tőke. A beruházási hajlandóság a reálkamatláb csökkenő függvénye: mivel a reálkamatláb és a tőke hozadéka együtt mozog, magasabb reálkamatláb esetén alacsonyabb tőkemennyiség mellett lesz a két tényező egyenlő egymással. Tehát alacsonyabb reálkamatláb mellett élénkebbek lesznek a beruházások, ami növeli a tőkefelhalmozás ütemét és ezen keresztül a gazdasági növekedést.

Úgyanakkor különösen a feltörekvő piacok esetében megfigyelhető, hogy a külföldi tőke beáramlása jóval alacsonyabb szintű, mint azt a reálkamat és a tőkehozamok kiegyenlítődése alapján várnánk. Barro, Mankiw, és Sala-i-Martin modellje azonban éppen ezt a problémát kezeli. A szerzők felteszik, hogy egy ország csak olyan mértékben adósodhat el, amilyen mértékben tőkeállománya fedezetet képes nyújtani az adósságra. Az eredeti modellben az adósság felső korlátja a fizikai tőkeállomány. Ezt a korlátot azonban minden további nélkül szűkebben is lehet definiálni, ami Magyarország esetében szükséges is ahhoz, hogy képesek legyünk reprodukálni az empirikusan megfigyelhető tartozás/GDP arányt (ami az adósság mellett más nem adósság jellegű befektetéseket is tartalmaz).

Az eredeti modell adaptálásával így két kérdést is képesek voltunk párhuzamosan vizsgálni: egyrészt szimuláltuk a reálkamatláb-csökkenés gazdasági növekedést serkentő hatását, másrészt számszerűsítettük az adósság és a fizetésimérleg-korlát lazulásából adódó növekedési nyereséget.

Az alapverzióban úgy állítottuk be a modell paramétereit, hogy az reprodukálja Magyarország 60% körül ingadozó tartozás/GDP arányát, majd ezen feltételek mellett vizsgáltuk a kamatcsökkenés hatását. Az általunk vizsgált legmagasabb, 350 bázispontos csökkenés mellett a tartozás/GDP arány megközelítette a 80%-os szintet, aminél magasabb szintet a feltörekvő piacok esetében a hitelezők általában nem tole-

¹¹² A modell részletes leírása az F.4. Függelékben található.

rálnak.¹¹³ Az alternatív verzióban feltettük, hogy ez a feltörekvő piacokra jellemző hitelkorlát lazul. Ekkor a kiinduló paramétereket úgy választottuk meg, hogy a kiinduló helyzetben a tartozás/GDP 80% legyen, illetve 350 bázispontos kamatcsökkenés esetén elérje a 100%-ot.

A IV-2. tábla: a szigorúbb adósságkorlát melletti szimulációs eredményeket tartalmazza. Ekkor 150 bázispontos kamatcsökkenés esetén a húsz évre vetített átlagos növekedési ütem 0,04 százalékponttal növekszik, 300 bázispontos kamatcsökkenés esetén pedig 0,09 százalékponttal. Mindez azt jelenti, hogy az induló kamatcsökkenés nélkül 20 év alatt az egy főre jutó GDP az induló helyzethez képest 78,6%-kal nő, 150 bázispontos csökkenés esetén 80%-kal, míg 300 bázispont esetén 81,5%-kal.

IV-2. Tábla

A reálkamat-változás hatása a növekedésre szigorú adósságkorlát mellett

	350 bp	300 bp	250 bp	200 bp	150 bp	100 bp	50 bp	0 bp
5 év	119,1	118,6	118,2	117,8	117,4	117,0	116,6	116,2
10 év	137,7	137,2	136,7	136,2	135,8	135,4	135,0	134,6
15 év	158,6	158,0	157,5	157,0	156,6	156,1	155,7	155,3
20 év	182,1	181,5	181,0	180,4	180,0	179,5	179,0	178,6
Növekedési ütem, %	3,04	3,03	3,01	3,00	2,98	2,97	2,95	2,94
Fiz. mérleg vált., GDP %	0,64	0,52	0,42	0,32	0,23	0,15	0,07	0

Az oszlopokban a különböző nagyságú (bázispontban mért) reálkamat-csökkenésekhez tartozó eredmények találhatók. A sorok öt évenként mutatják az egy főre jutó GDP szintjét az adott kamatláb mellett, ha a nulladik év szintje 100-zal egyenlő. Az utolsó előtti sor a húsz évre vonatkoztatott átlagos növekedési ütemeket tartalmazza. Az utolsó sor pedig azt mutatja, hogy a kiinduló szcenárióhoz képest hány százalékponttal nő az átlagos GDP-arányos fizetésimérleg-hiány.

A IV-3. tábla: az enyhébb adósságkorlát melletti szimulációs eredményeket foglalja össze. A két táblázat összehasonlítása segítségével látható, hogy ha a 150 bázispontos kamatcsökkenés együtt jár az adósságkorlát enyhülésével, akkor a 20 évre vetített

¹¹³ Lásd erről Calvo és Végh (1999) tanulmányát, 1597–98. oldal.

átlagos növekedési ütem 0,09 százalékponttal lesz nagyobb, míg 300 bázispont esetén 0,15 százalékponttal. Az enyhébb adósságkorklát-növekedést serkentő hatása a szinteken is látszik:150 bázispontos csökkenés mellett az egy főre jutó GDP 20 év alatt 81,6%-kal, 300 bázispont esetén 83,7%-kal nő. Ez ahhoz a helyzethez képest, amikor változatlan marad a reálkamatláb és nem enyhül az adósságkorklát, 3, illetve 5,1 százalékponttal magasabb egy főre jutó GDP-t jelent.

IV-3. Tábla

A reálkamat-változás hatása a növekedésre enyhébb adósságkorklát mellett

	350 bp	300 bp	250 bp	200 bp	150 bp	100 bp	50 bp	0 bp
5 év	120,4	119,8	119,2	118,6	118,0	117,5	117,0	116,5
10 év	139,3	138,6	138,0	137,3	136,7	136,2	135,6	135,1
15 év	160,6	159,9	159,2	158,5	157,8	157,2	156,6	156,1
20 év	184,5	183,7	183,0	182,3	181,6	180,9	180,3	179,7
Növekedési ütem, %	3,11	3,09	3,07	3,05	3,03	3,01	2,99	2,97
Fiz. mérleg vált., GDP %	1,51	1,35	1,20	1,06	0,94	0,82	0,71	0,61

IV.4.4. A NIGEM-szimuláció és a kompakt kalibrált modell eredményeinek összegzése

Amint láttuk, a NIGEM-modellben a 20 év alatt jelentkező növekedési többlet a GDP 0,05–0,1%-a. A kalibrált modell eredményei ezzel lényegében megegyeznek a szigorúbb adósságkorklát mellett, míg az enyhébb adósságkorklát feltételezése mellett valamivel nagyobbak: 0,1–0,15 százalékpontra tehetők. Az eltérő eredmények elsősorban annak köszönhetőek, hogy a NIGEM az elmúlt évtized empirikus megfigyelései alapján becsült modell, így nem számol a gazdasági szereplők viselkedésének a valutaunió bevezetése miatt várható változásaival.

További lényeges különbség a két modell között, hogy a kompakt kalibrált modell „enyhébb adósságkorklát” scenáriójában a fizetési mérlegnek tartósan magasabb hiányát tételezzük fel, mint a NIGEM-modellben, így a vizsgált húszéves periódusban az előbbi modellben a kamatcsökkenéssel összefüggő többlet-tőkebeáramlás is nagyobb, ami nagyobb növekedési nyereséget okoz. A kompakt modellben ugyanis éppen azt a hatást próbáltuk modellezni, hogy a valutaunió tagjaként a

fizetési mérleg fenntartható mértékű hiánya magasabb lehet, mint a múltban. Míg a kompakt kalibrált modell feltételezései jobban írják le a GMU-tagság esetén előáll gazdasági feltételeket, a NIGEM-modell előnye, hogy több tényezőt is figyelembe vesz, és a szimulációkkal kapcsolatban már vannak jegybanki tapasztalatok. Mindezek alapján a GMU költség-haszon elemzésében a két modellből származó eredmények átlagával számoltunk: **becslésünk szerint a reálkamatok csökkenése hosszabb táv átlagában a GDP növekedési ütemének 0,08–0,13 százalékpontos emelkedését okozza.**

Számításainkat érdemes összevetni más hasonló vizsgálatokkal. Mi egy – a Magyarországra sok szempontból hasonlító – Portugáliára végzett vizsgálatot tartottuk különösen figyelemreméltónak.¹¹⁴ A szerzők egy huszonöt éves növekedési periódust vizsgáltak, és az alapszcenário (GMU-n kívül maradás) növekedési pályáját két, 100, illetve 300 bázispont nagyságú reálkamatláb-csökkenés esetén bekövetkező növekedési pályával hasonlították össze. Eredményeik szerint, ha a kamatláb 100 bázispontot esik, akkor 0,12 százalékponttal növekszik meg a huszonöt évre számított átlagos növekedési ütem, ha 300 bázispontot, akkor 0,41 százalékpont lesz a változás. Látható, hogy a portugál modellben a növekedési többletek jóval magasabbak, mint az általunk kapott eredmények. Nemzetközi összehasonlításban ezért konzervatívnak nevezhető az általunk becsült növekedési többlet mértéke.

A külkereskedelem bővüléséből származó növekedési többlet empirikus becslési módszere nem adott lehetőséget arra, hogy a többletnövekedés forrásait azonosítsuk, így ebben a kérdésben csak az endogén növekedéselmélet nyitottság és növekedés közötti összefüggéssel kapcsolatos eredményeire tudunk hivatkozni. A külkereskedelem bővülése ebben az elméleti keretben elsősorban a technológiatranszfer termelékenységnövelő hatásán, illetve a kereskedelmi korlátokból származó holtteher-veszteségek csökkenésén keresztül hat pozitívan a növekedésre. Elképzelhető azonban, hogy ezen hatások mellett a bővülő külkereskedelem részben egyszerűen a hazai beruházások növekedésén keresztül járul hozzá a növekedéshez. Ebben az esetben elképzelhető, hogy ugyanazt a növekedési többletet kétszer is elszámoltuk, egyszer a külkereskedelem bővüléséből eredő haszonként, másodszer pedig a reálkamat-csökkenés eredményeként előállt növekedéstöbbletként. Mivel azonban az esetleges átfedés mértékét megállapítani nem tudjuk, ezenkívül pedig a reálkamatból származó növekedési többlet vonatkozó becslésünk mind abszolút mértékben, mind nemzetközi összehasonlításban alacsony mértékű, a hasznok összegzésekor figyelmen kívül hagytuk ezt a tényezőt.

¹¹⁴ L. Pereira (1999).

V. AZ EURÓÖVEZETHEZ VALÓ CSATLAKOZÁS IDŐZÍTÉSE

Az Európai Unióhoz újonnan csatlakozó országok nem kértek – valószínűleg nem is kaptak volna – a monetáris unióban való részvétel tekintetében kívülmaradási (opt-out) jogot. Így Magyarország már az unióba való felvételi kérelmének beadásával egyidejűleg elkötelezte magát, hogy gazdaságpolitikájában a valutauniós tagság feltételeinek teljesítésére törekszik. A monetáris unióban való részvétel feltételéül szabott konvergenciakritériumok teljesítésének ütemezése, az ehhez vezető makrogazdasági pálya kidolgozása a magyar kormány felelőssége marad. A konvergenciakritériumok teljesítése esetén azonban a részvétel kötelezővé válik.¹¹⁵ Ezért ha valamilyen ok miatt az előrehaladott konvergencia ellenére halasztani szeretnénk az euró bevezetését, ezt úgy tudnánk elérni, ha szándékosan nem teljesítenénk egy vagy több konvergenciakritériumot. A legegyszerűbb utat követik például az opt-out joggal nem rendelkező svédok, akik azzal, hogy nem lépnek be az ERM II árfolyam-mechanizmusba, formálisan nem teljesítik az árfolyam-kritériumot.¹¹⁶

Az eurónak a GMÜ keretében történő hazai bevezetésének legkorábbi időpontja több, általunk többé-kevésbé befolyásolható tényezőtől függ. A monetáris uniós tagságot egyfelől értelemszerűen megelőzi az Európai Unióhoz való csatlakozás, másfelől a konvergenciakritériumok teljesítése. Elvben azt lehet mondani, hogy a konvergenciakritériumok optimális teljesítése esetén is a lehető legkorábbi részvételi időpont csatlakozásunk után két évvel van, hiszen akkor teljesülhet csak a minimum kétéves ERM II részvétel. Tekintettel azonban arra, hogy az eddigi konvergenciavizsgálatok során is volt már precedens arra, hogy két évnél rövidebb formális ERM II részvétellel is teljesítették az árfolyam-kritériumot, az alábbiakban azt vizsgáljuk, hogy – ha a magyar gazdaságpolitika részéről minden adott a kritériumok teljesítésére az adott referencia-időpontra – milyen egyéb tényezők befolyásolhatják a monetáris unióban való részvétel időpontját.

¹¹⁵ Azt, hogy egy ország teljesítette a konvergenciakritériumokat, hivatalosan az Ecofin állapítja meg az Európai Bizottság és az ECB egymástól függetlenül készített konvergencia jelentése alapján. Nem volt arra precedens, hogy egy ország ne lépett volna be a monetáris unióba annak ellenére, hogy teljesítette volna a kritériumokat. Svédország formálisan nem teljesítette az árfolyam-kritériumot, ezért a svéd példa sem precedens az opt-out jog nélküli kívülmaradásra.

¹¹⁶ Nagy-Britannia és Dánia opt-out joggal rendelkeznek a monetáris integrációval kapcsolatban.

V-1. Keretes írás

A maastrichti konvergenciakritériumok

Az első konvergenciakritérium az árstabilitásra vonatkozik: a vizsgált tagország éves átlagos harmonizált fogyasztói árindexe (HICP) a konvergenciajelentésben meghatározott egyéves periódusra legfeljebb 1,5 százalékponttal múlhatja felül a három legalacsonyabb inflációs rátát felmutató EU-tagállam inflációinak ugyanezen időszakra számított számtani átlagát.

A második kritérium a fenntartható államháztartási pozíció követelménye: az adott tagország a részt vevő országokról való Ecofin-döntés idején nem állhat úgynevezett túlzottdeficit-eljárás alatt. A maastrichti szerződés akkor beszél úgynevezett túlzott deficitről, ha a konsolidált államháztartási hiány a GDP 3%-os, illetve a bruttó államadósság a GDP 60%-os referenciaértékeit meghaladja. Nem tekinthető túlzott deficitnek, ha a többlethiány és az államadósság jelentősen csökkent, vagy folyamatosan, megfelelő ütemben közelített a referenciaértékhez, illetve ha csak ideiglenesen vagy kivételesen haladta meg azt.

A harmadik kritérium az elért konvergencia tartósságát méri: a vizsgált tagország 10 éves, fix kamatozású állampapírjainak éves átlagos nominális kamatlába a konvergenciajelentésben meghatározott egyéves periódusra legfeljebb 2 százalékponttal múlhatja felül a három legalacsonyabb inflációs rátát felmutató tagállam hosszú távú kamatainak számtani átlagát.

A negyedik kritérium az árfolyam-stabilitásra vonatkozik: az adott tagországok valutájának piaci árfolyama az Európai Monetáris Rendszer (ERM II) árfolyammechanizmusában meghatározott normál ingadozási sávon belül kell, hogy maradjon úgy, hogy nem kerülhet sor a többi tagországgal szemben megállapított középárfolyamok egyoldalú leértékelésére a konvergenciajelentést megelőző két évben.

Az EU-csatlakozás időpontja

Az Európai Bizottság a 2001. november 13-án közzétett stratégia dokumentumában¹¹⁷ megerősítette a már korábban (Nizza, Göteborg) elfogadott bővítési menetrendet, amely szerint a bővítés az ún. road-mapet követi.¹¹⁸ Ennek alapján a csatlakozási tárgyalások elvben 2002 második felében lezárulhatnak, és a csatlakozási szerződéseket az év végén aláírhatják – 2004. január elsejei EU-csatlakozást előirányozva. Ez EU-csatlakozásunk legkorábbi lehetséges időpontja. A tárgyalások elhúzódása, illetve a csatlakozási szerződések ratifikációja miatt ez a 2004-es dátum kitolódhat. Az EU által hangsúlyozott cél azonban – miszerint az arra legalkalmasabb tagjelöltek már teljes jogú tagokként vegyenek részt az Európai Parlament 2004. júniusi választásain – azt jelenti, hogy a második lehetséges belépési dátumként 2004. júniusában csatlakoznánk az EU-hoz. A következő lehetséges dátum a 2005. január elsejei időpont. Az alábbiakban ezt a három csatlakozási időpontot vizsgáljuk, ehhez viszonyítva az ERM II-ben való részvétel időzítését és időtartamát, illetve a konvergenciavizsgálat során vizsgált referencia-időszakot.

A konvergenciavizsgálat időpontja

A monetáris uniós csatlakozás feltételeként eleget kell tenni a Szerződésben rögzített feltételeknek. Ezen feltételek teljesítésének felmérése céljából a közösségi előírások alapján a Bizottság és az ECB két évente elkészítik ún. konvergenciajelentéseiket az euróövezeten kívüli tagállamokról, de a szóban forgó tagállam a két jelentés közötti időszakban is kérheti az elkészítését. Az EU intézményei (a Gazdasági és Pénzügyminiszterek Tanácsa, az Európai

¹¹⁷ A stratégiai dokumentum (Strategic Paper) a Bizottság országjelentéseivel egyidejűleg megjelenő dokumentum, amelyben a Bizottság a csatlakozási folyamat helyzetét értékeli, és a továbbvitelére tesz javaslatot.

¹¹⁸ A nizzai road-map az Európai Tanács 2000. évi decemberi nizzai csúcstalálkozásán elfogadott bővítési menetrend. A road-map lényegében nehézségi fokozatok szerint csoportosítva felosztotta a tárgyalási fejezeteket. Ezekről az előirányzatoktól mind pozitív, mind negatív irányban el lehet térni, azaz előre lehet hozni fejezeteket, illetve egy adott ország a számára problémás fejezetet elhalaszthatja.

Parlament és a tagállamok állam- vagy kormányfőiből álló Tanács) ezen konvergenciajelentések alapján foglalnak állást, illetve döntenek az új tagállamok monetáris unióhoz való kapcsolódásáról, mint ahogy 1998 tavaszán tették az eurót 1999 elejétől bevezető tagállamok esetében. Az egyetlen különbség az eljárásban, hogy a végső döntést a mi esetünkben nem a tagállamok állam- és kormányfőiből álló Tanács, hanem a Gazdasági és Pénzügyminiszterek Tanácsa fogja meghozni (akárcsak a Görögország monetáris uniós tagságáról hozott 2000. évi döntés esetében).

Az eddigi tapasztalatok alapján a konvergenciajelentéseket tavasszal készítik, majd néhány héttel később ezt követi a Gazdasági és Pénzügyminiszterek Tanácsának döntése a felvételtől. Minden valószínűség szerint a mi esetünkben is márciusra/májusra tehető a konvergenciavizsgálat időpontja. Ez ugyanis a legkorábbi olyan időpont, amikor a megelőző év statisztikai adatai rendelkezésre állnak. Sokkal később azért sem lenne tanácsos a vizsgálatot végrehajtani, mivel pozitív elbírálás esetén időt kell hagyni az euró következő év eleji bevezetésére. Ez, annak ellenére, hogy rendelkezni fogunk a 12 euróövezeti tagállam tapasztalataival, és feltehetőleg a lakosság pozitívan fogja fogadni a forintról euróra való átállást, jelentős kihívás lesz a gazdaság egésze részére. Annál is inkább, mivel – szemben az eddigi euróövezeti tagállamok gyakorlatával – Magyarországon feltehetőleg az euró számla- és készpénzként történő bevezetése egyszerre fog megtörténni.

Az ERM II-hez való csatlakozás időpontja és a részvétel időtartamának mérése

Az árfolyam-kritérium teljesítése két időzítési kérdést vet fel. Az egyik bizonytalansági faktor, hogy a csatlakozását követően leghamarabb mikor léphetünk be az ERM II-be? Egyfelől a Szerződésből indirekt módon levezethető, és ezt a kopenhágai kritériumok elfogadásával is vállalniuk kell az új tagállamoknak, hogy gazdaságpolitikájukat a monetáris uniós tagság célját szem előtt tartva alakítják. Ebből arra lehet következtetni, hogy az EÜ-ba való belépéssel egyidejűleg az ERM II-ben is megkezdjük a részvételünket. E téren az jelent bizonytalanságot, hogy az ERM II-ben való részvétel nem a magyar fél egyoldalú döntése, azt a tagállamoknak kérvényezniük kell. A részvételről és annak feltételeiről – az addigra elért makrogazdasági stabilitás tükrében – az ECB-vel,

illetve a döntésben részt vevő érintett felekkel kell megállapodni.¹¹⁹ Az árfolyam-mechanizmusban a forint árfolyamát várhatóan egy, legfeljebb $\pm 15\%$ -os ingadozási sávot megengedve kell az euróhoz rögzítenünk. A legfontosabb eldöntendő kérdés a forint euróhoz viszonyított középárfolyamának megállapítása. Azt feltételezzük, hogy a kérvény elfogadása a technikailag lehetséges legrövidebb időn belül megtörténik.¹²⁰

Az euróövezetbe történő belépés legkorábbi lehetséges időpontjának megállapításánál egy másik bizonytalansági tényezőt jelent, hogy formálisan ténylegesen mennyi ideig kell részt vennünk az ERM II-ben ahhoz, hogy teljesítsük az árfolyam-kritériumot. A Szerződés által előírt két év ellenére ugyanis van két olyan precedensértékű példa, ahol a döntéshozók a rövidebb ideig tartó ERM II-tagságot is elfogadták az árfolyam-kritérium teljesítéséhez.

A Szerződésnek megfelelően az eddigi konvergenciavizsgálatok során az árfolyam-kritériumra vonatkozó vizsgálati időszak a vizsgálat hónapját megelőző hónaptól számított két évre tekintett vissza. Az 1998 márciusában készített vizsgálat során például ez a referencia-időszak az 1996. március és az 1998. február közötti időszak volt. Az 1998-as konvergenciavizsgálat során Olaszország, amely 1996. november 25-én lépett be újra az árfolyam-mechanizmusba, csupán 15 havi ERM-tagságot tudott felmutatni a referencia-időszak időtartamára, a finn marka pedig csak 16 hónapot. Annak ellenére, hogy formális tagságuk a megkövetelt két évnél rövidebb volt, a konvergenciavizsgálatok során az ECB és a Bizottság elfogadták e két tagállamnál, hogy a referencia-időszak egészében kétféleképpen stabil volt az adott tagországok valutája, azaz megfeleltek az árfolyam-stabi-

¹¹⁹ A részvételtől, illetve a középárfolyamról és az ingadozási sávok szélességéről való döntés meghozatalára egy ún. közös eljárás folyamán kerül sor, amelyben részt vesz az Európai Bizottság, meghallgatásra kerül a Gazdasági és Pénzügyi Bizottság, és amelyben az euróövezet tagállamainak pénzügyi és gazdasági miniszterei és az ECB egyfelől, valamint a nem az euróövezetbe tartozó, az ERM II-ben résztvevő tagállamok miniszterei és jegybankelnökei másfelől közös megegyezésre jutnak. Az ERM II-ben részt nem vevő miniszterek és jegybankelnökök szavazati jog nélkül részt vehetnek az eljárásban. Az eljárásban részt vevő felek, beleértve az ECB-t, bizalmas indítványt terjeszthetnek elő a központi paritás felülvizsgálatára.

¹²⁰ Az ERM árfolyam-mechanizmusához csatlakozó Ausztria az 1995. január elsejei EU-csatlakozását követő 9. napon belépett az ERM-be. Az ugyanazon bővítési körben csatlakozó Finnország csak jóval később, 1996. október 14-től vett részt az ERM-ben, de ezt saját döntése alapján halasztotta erre az időpontra, Svédország eddig egyáltalán nem lépett be az árfolyam-mechanizmusba.

litási kritériumnak. Tekintve, hogy a jelenlegi magyar árfolyam-stratégia csaknem teljes egészében megfelel az ERM II standardjának,¹²¹ a forint stabilitása esetén nem zárható ki, hogy ne csak a forint formális ERM II-tagságát számítsák bele a referencia-időszakba, hanem szükség szerint az azt megelőző időszakot is.

Feltételezve, hogy EU-csatlakozásunk után közvetlenül részt vehetünk az ERM II-ben, a 2004 eleji csatlakozás esetében 2005 végére telne le a kötelező kétéves ERM II-ben való részvételi idő. Ha az egyéb kritériumokat már 2004-ben teljesítjük, akkor ez azt jelentené, hogy az árfolyam-kritérium rugalmas megítélése esetén leghamarabb 2006. január elsején vehetnénk részt a monetáris unióban, ha viszont formálisan értelmezik a kritériumot, akkor 2007 januárja az első lehetséges belépési dátum. Későbbi EU-belépési időpont esetén a monetáris uniós tagság lehetséges legkorábbi dátuma is kitolódik.

A fiskális kritérium teljesítésének időzítése

Míg az árfolyam-kritérium elbírálásának rugalmassága döntő befolyással van arra, hogy – minden egyéb kritérium teljesítése esetén – leghamarabb mikor vehetünk részt az euróövezetben, a többi konvergenciakritérium teljesítésére vonatkozóan sokkal egyértelműbb a megkövetelt (referencia) időszak vagy időpont.

A Szerződés fiskális konvergenciakritériuma teljesítésének feltétele konkrétan nem a Szerződés jegyzőkönyvében megnevezett referenciaértékek teljesítését köti ki egy adott időpontra vonatkozóan, hanem azt szabja a kritériumnak való megfelelés feltételül, hogy a konvergenciavizsgálat időpontjakor az adott tagállam nem állhat a Szerződés 104-es cikke szerinti túlzottdeficit-eljárás alatt. Tekintve azonban, hogy a túlzottdeficit-eljárást részletesen szabályozó tanácsi rendelet a vizsgálat előtti lezárt naptári év költségvetési hiány, illetve államadósság GDP-hez viszonyított adatait veszi figyelembe, referenciaévként a vizsgálat előtti év tekinthető. A 2007-es tervezett euróövezeti tagság esetén például legkésőbb 2005-re teljesíteni kell a fiskális kritériumokat.

¹²¹ Azért nem felel meg teljesen az ERM II-nek, mert formálisan az ECB-vel és az egyéb érintett felekkel egy közös eljárás során kell meghatározni az ERM II-beni középárfolyamot, illetve a sávszélességet is, és természetesen az ECB jelenleg nem vállal intervenciók kötelezettségét a forint árfolyamának védelmére.

Ettől az alapvető feltételtől függetlenül érdemes a fiskális kritérium teljesítésére vonatkozóan szem előtt tartani, hogy egy tagállamnak a túlzottdeficit-eljárás alól való felmentése az egy adott referenciaévnél az adott referenciaértékeivel való összevetésénél jelentősen komplexebb, kevésbé konkrét és transzparens – adott esetben politikai döntéseket is tartalmazó – folyamat. A tagállamok 1998-as tapasztalata¹²² azt mutatja, hogy a Tanács a fiskális kritérium terén rugalmasan állt hozzá mind a bruttó államadósság, mind pedig az elért államháztartási pozíció fenntarthatóságának megítéléséhez. Figyelembe véve azonban a Stabilitási és Növekedési Egyezményt ezt követő gyakorlati megvalósítását és a később belépő Görögország esetét, nem várható, hogy Magyarország hasonló mozgásteret kapjon a fiskális kritérium teljesítésében. Ennek megfelelően valószínűsíthető, hogy nem elegendő kizárólag az adott referencia-időpontra, tehát például 2005-re számszerűen teljesíteni a fiskális kritériumokat, hanem olyan költségvetési politikát kell már a vizsgálatot megelőző években folytatni, amely a referenciaévre elért érték fenntarthatóságát az EU számára is meggyőzően alátámasztja.

Az inflációs és kamatkritérium teljesítésének időzítése

Szemben a fiskális, illetve az árfolyam-kritériummal, az inflációs és a kamatkritérium esetében a Szerződés egyértelműen meghatározza, hogy egy 12 hónapos referencia-időszak alapján bírálják el a tagállamok konvergenciájának fokát.

A Szerződés szerinti árstabilitási kritérium azt jelenti, hogy „egy tagállam fenntartható árstabilitással és a vizsgálatot megelőző egyéves időszakon keresztül az árstabilitást illetően legjobb eredményt felmutató legfeljebb három tagállam átlagos

¹²² Az 1998-as konvergenciajelentés – mivel a vizsgálat időpontjában a tanácsi határozatot még nem fogadták el a túlzott deficit fennállásának felülvizsgálatáról – az 1997-es referenciaév alapján bírálja el a kritériumnak való megfelelést, először szentelve nagyobb teret a konkrét határértékek betartásának és kitérve a jövőben várható konszolidációs folyamatokra. A Görögországról és Svédországról készített 2000. évi konvergenciajelentés esetében már az előző jelentésekhez képest nagyobb hangsúlyt kapott, hogy mikor és miképpen került sor a túlzottdeficit-eljárás megszüntetésére. Görögországot 1999. december 17-én mentette fel a Tanács a túlzottdeficit-eljárás alól. Figyelemre méltó, hogy Görögország a túlzottdeficit-eljárás megszüntetésének idején még a GDP-hez viszonyított 104,5%-os államadóssággal rendelkezett, illetve hogy a decemberi határozat idején a pontos eredmények még nem álltak véglegesen rendelkezésre, az előre jelzett 1,9%-os deficitrátát a Bizottság elegendőnek minősítette.

inflációs rátáját legfeljebb 1,5 százalékponttal meghaladó inflációs rátával rendelkezhet.” A kamatokra vonatkozó konvergencia-kritérium az inflációs kritériumnak megfelelően a vizsgálatot megelőző egyéves időszakra vonatkozik, amelyen keresztül a vizsgált tagállam az árstabilitást illetően legjobb eredményt felmutató legfeljebb három tagállam átlagos nominális hosszú távú kamatát legfeljebb 2 százalékponttal meghaladó kamattal rendelkezhet. A gyakorlatban a vizsgálat idején a rendelkezésre álló legutolsó hónaptól visszszámított 12 hónapot veszik figyelembe. Az 1998. márciusi konvergenciavizsgálat során a referencia-időszak például 1997 februárjától 1998. január végéig, az 1996. novemberi vizsgálat referencia-időszaka 1995. októberétől 1996. szeptemberéig tartott.

Függetlenül azonban ettől a 12 hónapos referencia-időszaktól, fontos szem előtt tartani, hogy – mint minden egyes kritérium esetében – itt sem csupán a tényleges inflációs vagy kamattértékeknek a referenciaértékekkel való összevetéséről van szó, az elért infláció (kamatszint) fenntarthatóságát különböző egyéb indikátorok vizsgálatával ellenőrzik.

A Szerződés 121. cikke „egyéb kritériumok” értelmezése

A nominális és a reálkonvergencia közötti összefüggésre való figyelemmel már a Szerződés 121-es cikke is rögzíti, hogy a számszerű nominális kritériumokon kívül a Bizottság és az ECB (illetve jogelődje, az EMI¹²³) jelentései „figyelembe vesznek” egyéb tényezőket is. Ezek alapján „az ECÚ fejlődését, a piacok integrációjának az eredményeit, a folyó fizetési mérlegek helyzetét és alakulását, valamint a fajlagos bérköltségek és egyéb árindexek alakulását kell vizsgálni”. A Szerződés szerinti „figyelembevétel” önmagában igen nehezen értelmezhető, mivel a felsorolt mutatók – eltérően a nominális konvergenciakritériumoktól – nincsenek konkrétan definiálva, azaz nem léteznek konkrét számszerűsített referenciaértékek, vagy pedig a mutatók nem számszerűsíthetők, mint pl. a piacok integrációjának esetében.

Ezekre a gazdaságok reálkonvergenciáját, illetve a számszerű eredmények fenntarthatóságát alátámasztani hivatott mutatókra a Bizottság és az EMI/ECB konver-

¹²³ Európai Monetáris Intézet.

genciajelentéseikben, mint „egyéb” vagy „adicionális” tényezőkre hivatkoznak. Minthogy a Szerződés konkrétan nem határozta meg az alkalmazásuk módját, azaz nem egyértelműen jogszabályként rögzített eljárásról van szó, szubjektívvá válik a vizsgálat, és az egyéb tényezők vizsgálatba való bevonását sokkal könnyebben alá lehet rendelni az adott (esetleg politikai) helyzetnek.

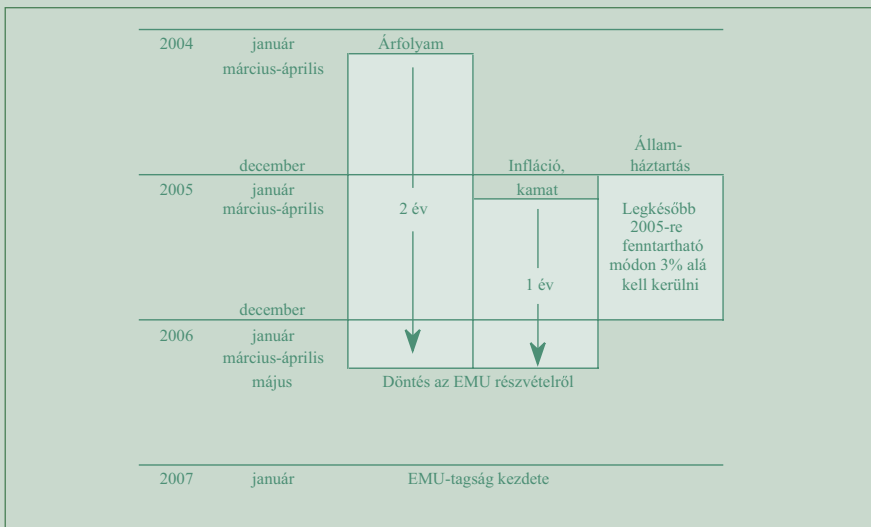
Az EMI/ECB eddigi konvergenciajelentései segítségével betekintést nyerhetünk abba, hogy az „egyéb kritériumok”-at miként alkalmazták az egyes országok konvergenciájának megítélésében. Az EMI első alkalommal 1995-ben, majd a továbbiakban évente készített konvergenciajelentést a tagállamok gazdasági (és jogi) konvergenciájának alakulásáról. Az EMI ebben a jelentésében, az egyes kritériumok vizsgálata során folyamatosan értelmezte a Szerződés követelményeit. Konvergenciajelentéseiben, az egyéb tényezők metodológiai ismertetésénél elismerte, hogy az „egyéb kritériumok” esetében, konkrét referenciaértékek hiányában egységes statisztikai fogalmak kialakítására van szükség az egyes nemzeti adatok közötti összehasonlíthatóság érdekében. Jelentéseiben az EMI (majd az ECB) az ECU fejlődését és a piacok integrációjának mértékét a Gazdasági és Monetáris Unió szempontjából általános értelmű fejlődésre vonatkoztatta, míg a fennmaradó faktorok kiválasztásánál olyan definíciókra támaszkodott, amelyek a tagállamok között összehasonlítható mutatókat eredményeztek. Az „egyéb tényezők”-et egyébként sem külön kritériumokként vizsgálta, hanem az egyes nominális kritériumok alátámasztásaként, összefüggésben azzal a követelménnyel, hogy a konvergenciakritériumokat nem csupán egy adott időpontra (a vizsgálat referencia-időszakára) kell teljesíteni, hanem hosszú távon.

A nominális kritériumokat alátámasztó „egyéb tényezők” esetében magyar szempontból az infláció fenntarthatóságának vizsgálata a legérdekesebb. A konvergenciajelentések módszertanilag az árstabilitás eléréséhez szükséges gazdasági környezetet is figyelembe veszik. Az árváltozásokat a kínálat és a kereslet alapján vizsgálják, aminek során a súlypont az olyan tényezőkön van, amelyek többek között a termelékenységre jutó munkaköltséget vagy az importárakat befolyásolják. Állást foglalnak továbbá a jövőben várható inflációs folyamatokról, egyúttal felhasználva jelentős nemzetközi szervezetek prognózisait is, valamint strukturális aspektusokat vizsgálnak, amelyek az árstabilitás megfelelő környezetéhez szükségesek. A 2000. évi konvergenciajelentésben

például, Görögországnak az infláció csökkentésében elért teljesítményét vizsgálva, az ECB az adott referencia-időszakra vonatkozó referenciaérték teljesítésén túlmenően a fenti kritériumok részletes vizsgálata eredményeként ismerte el az elért eredmény fenntarthatóságát.

V-1. Ábra

A konvergenciakritériumok referencia-időszaka 2007-es euróövezeti csatlakozást feltételezve



Az alábbiakban a technikailag legkorábbi időpontban, azaz a 4–6 év múlva történő monetáris uniós belépés előnyeit és hátrányait hasonlítjuk össze egy lassúbb, 2010–2012 körülire időzített belépés stratégiájával szemben.

V.1. A magyar konvergenciaprogram elemei és a konvergencia várható költségei

A négy maastrichti kritérium közül az inflációt és az államháztartási hiány mértékét vizsgáló kritérium igényel gazdaságpolitikai erőfeszítést. E két kritérium teljesítése esetén a hosszú kamatok konvergenciája „automatikusan” teljesül: ha a pénzügyi szereplők arra számítanak, hogy az ország csatlakozik az euróövezetbe, akkor a hosszú távú hozamokon mérhető kamatdifferencia várhatóan az országkockázati

és likviditási prémium mértékére¹²⁴ csökken, ami alacsonyabb a megengedett 200 bázispontos eltérésnél.¹²⁵ Az államadóságra vonatkozó kritérium teljesítéséhez nincs szükség további alkalmazkodásra.

V.1.1. A fiskális alkalmazkodás

Az euróövezethez való csatlakozás fiskális kritériuma az, hogy ne álljunk túlzott-deficit-eljárás alatt. Túlzottdeficit-eljárás akkor indul, ha az európai szabvány szerint számított (ESA 95) költségvetési hiány meghaladja a GDP 3%-át, vagy a bruttó államadóság meghaladja a GDP 60%-át. Ezen szabály alól két kivétel lehetséges. Egyrészt, ha a fenti arány jelentős mértékben és folyamatosan csökkent, és elért egy, a referenciaértékhez közeli szintet. Másrészt, ha a referenciaérték túllépése csak kivételes és átmeneti, és az arány közel marad a referenciaértékhez. A Bizottság a túlzottdeficit-eljárás belüli vizsgálata során akkor minősíti súlyos gazdasági visszaesés következményének a rendkívüli költségvetési hiányt, ha azt megelőzően az adott tagállamban a GDP legalább 2%-kal csökkent. A Tanácsnak figyelembe kell vennie az adott tagállam észrevételeit, illetve az általa felsorakoztatott bizonyítékokat azzal kapcsolatban, hogy a GDP 2%-nál kisebb csökkenése is lehet kivételes, különös tekintettel a visszaesés hirtelenségére vagy a kibocsátásnak a múltbeli trendhez viszonyított kumulált veszteségére.

Amellett, hogy közvetlenül EU-tagként, a monetáris unióban való részvétel tekintetében derogációval rendelkező tagállamként, de a későbbiekben is, mint euróövezeti tagállam, önálló nemzeti hatáskörben marad a fiskális politika vitele, a Szerződés alapszabályként rögzíti, hogy a tagállamoknak kerülniük kell a túlzott költségvetési hiányt. A túlzott deficit elkerülésének ellenőrzésére és betartatására a fenti, a fiskális kritériumban is hivatkozott túlzottdeficit-eljárás szolgál. Emellett a Szerződés ezen alapkövetelményét kiegészítő, illetve pontosító követelményeket állít az ún. **Stabilitási és Növekedési Egyezmény (SNE)** a tagállamokkal szemben (l. V-2. Keretes írás).

Az EU-belépést megelőző időszak fiskális politikájára nincs konkrét előírás, bár az

¹²⁴ Az országhoz tartozó likviditási prémium ma 50 bázispont körül van, amely az orosz válság idején 130 bázispontra emelkedett.

¹²⁵ Az euróövezethez történő csatlakozás nominális kamatokra gyakorolt hatását a IV.3. fejezet mutatja be.

V-2. Keretes írás

A Stabilitási és Növekedési Egyezmény legfontosabb követelményei

A Stabilitási és Növekedési Egyezmény kimondja, hogy ahhoz, hogy a tagállamok a költségvetési hiányt mindenkor a Szerződés jegyzőkönyvében meghatározott referenciaértéken belül tudják tartani, középtávon egyensúly közeli vagy többletet mutató államháztartási egyenleget kell megcélozniuk. Ez lehetővé teszi, hogy a konjunktúraciklus mélypontján úgy növelhessék a költségvetés kiadásait, hogy ezzel nem sértik meg a referenciaértékre vonatkozó szabályt. Az euróövezetben részt vevő tagállamoknak stabilitási programot, az euróövezeten kívüli tagállamoknak konvergenciaprogramot kell készíteniük a fenti célkitűzés elérésére törekedve. Az SNE-ben szankciók vannak kilátásba helyezve arra az esetre, ha valamely ország önhibájából nem felel meg folyamatosan a konvergencia- vagy stabilitási programokban előírányzott céloknak. Míg az euróövezeti tagállamok számára a legvégső esetben pénzügyi szankciókat lehet kiszabni, az euróövezetben részt nem vevő tagállamokat csak morális nyomással büntetik az egyezményben foglaltaktól való eltérés esetében.

Európai Bizottság a 2002-es „Public Finance in EMU” című kiadványában úgy foglal állást, hogy mivel csatlakozásuk után az új tagállamokra is vonatkozik majd, hogy költségvetési deficitjüket 3% alatt kell tartaniuk, a fiskális alkalmazkodást már jóval az EU-belépés előtt meg kell kezdeniük, ha el akarják kerülni az utolsó pillanatra halasztott konszolidációval rendszerint együtt járó magas jóléti veszteségeket.¹²⁶

Az EU-ba történő belépés után – az SNE követelményeinek keretében – évente felfrissített középtávú konvergenciaprogramot kell készítenünk, amelyben többek között bemutatjuk a fiskális konszolidációnak a következő négy évben várható menetét. Az eddigi tapasztalatok alapján¹²⁷ megfogalmazható az a követelmény, hogy az első, már

¹²⁶ European Commission (2002) 126. o.

¹²⁷ Az első stabilitási, illetve konvergenciaprogramot 1998 végére készítették el a tagországok, amely átlagosan a GDP 1,5%-ával történő kiigazítást irányzott elő 1999–2002 között. Az euróövezeti-tagságra pályázó Görögország az 1997-es –4,6%-os deficit után 2002-re 0,2%-os többlet elérését tűzte ki célul. Az első konvergenciaprogram végére a legmagasabb deficitet Ausztria jelezte előre, a GDP 1,1%-át.

EU-tagként készített négyéves konvergenciaprogram végére, ha nem is érjük el a kiegyensúlyozott költségvetést, olyan fiskális pozíció kialakítására kell törekednünk, amely kellő „biztonsági tartalékot” ad ahhoz, hogy az előre nem látható fiskális fejlemények bekövetkezése esetén se lépjük túl a 3%-os küszöbértéket. Így a fiskális politikára vonatkozó maastrichti kritériumot a belépéstől számított első konvergenciaprogram vége előtt el kell érni, ha nem akarunk túlzottdeficit-eljárás alá kerülni. Fiskális szempontok miatt tehát nincs szükség a monetáris unióhoz történő csatlakozás 2010 utánra halasztására, a fiskális kritériumot ugyanis a monetáris uniós tagságtól függetlenül is teljesíteni kell. Ezzel szemben a fiskális kritériumnak való megfelelés kulcskérdés lehet abból a szempontból, hogy az általunk „gyors csatlakozási scenáriónak” tekintett eseten belül melyik évben tudunk belépni a valutaunióba. Mint említettük, az ERM II-tagság követelményértelmezésétől függően várhatóan a 2006–2008 közötti időszakban lehet először lehetőségünk a belépésre. Ennek megfelelően, ha a legkorábbi euróövezeti csatlakozásra törekednénk, a 2004–2006 közötti évek egyikében kellene teljesítenünk a fiskális kritériumot, ami a jelenlegi helyzethez képest számottevő költségvetési alkalmazkodást igényel. Mivel a költségvetés jövőbeni alakulásáról nem áll rendelkezésünkre információ,¹²⁸ az alábbiakban egy hipotetikus, 2007-ben történő euróövezeti belépést megcélzó fiskális pályát próbáltunk meg számszerűsíteni, feltételezve, hogy a szükséges alkalmazkodás több évre elosztva egyenletesen történik meg.¹²⁹ Az alábbi táblázatban azzal a feltételezéssel élünk, hogy a 2007-es csatlakozásra törekedve a 2005-ös költségvetési évben szeretnénk teljesíteni a 3%-os hiánykritériumot, amit az üzleti ciklus kedvezőtlen alakulása esetén sem léphetünk túl. Egy 2,7%-os előirányzat kitűzése elegendő mozgásteret biztosít ahhoz, hogy a GDP trendjénél 1-1,5%-kal alacsonyabb növekedés esetén is teljesíthető maradjon a kritérium.¹³⁰ E for-

¹²⁸ A hosszabb távú fiskális pálya várható alakulásáról a brüsszeli Bizottság részére 2002 augusztusában benyújtandó PEP-program ad majd információt.

¹²⁹ Az eurózónába korábban belépett azon országok esetében, ahol komoly fiskális megszorítás történt, általában a választási ciklus első felében volt a referenciaév. De azokban az országokban, ahol több éven keresztül zajlott a fiskális alkalmazkodás, találunk példát a választási ciklus utolsó két évében bekövetkező szigorításra is (Spanyolország, Görögország).

¹³⁰ A szűknek tűnő „tartalék” magyarázata az, hogy az egyenleg ciklikus érzékenysége jelenleg mindössze 15%-ra tehető, és néhány éven belül sem várható, hogy meghaladja a 20%-ot, lásd erről bővebben a III.2.4. fejezetet.

gatókönyvet alapul véve a kormányzati szektor GDP-arányos ESA95 szerint számított hiányának 3,8 százalékponttal kell csökkenni 2002 és 2005 között. Az EU-források nélkül számított elsődleges egyenlegnek kb. 2,3%-kal kell javulni, a fennmaradó kb. 1,5%-os deficitcsökkenés a kamategyenleg változásából és a nettó EU-forrásokból adódik. Egyenletes alkalmazkodást feltételezve ez évi 0,8%-os szigorítást jelent, így ennek a GDP növekedését mérséklő hatása is eloszlik időben.

V-1. Tábla

A kormányzati szektor¹³¹ ESA hiányának, elsődleges egyenlegének várható alakulása a GDP%-ában

	2001 előzetes tény	2002 feltételezés*	2003 hipotetikus pálya	2004 hipotetikus pálya	2005 hipotetikus pálya
1. ESA-hiány (1=2+3+4)	-4,1	-6,5	-5,3	-4,4	-2,7
2. Kamategyenleg	-4,2	-4,2	-3,8	-3,6	-3,5
2. ESA jegybanki befizetés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. ESA elsődleges egyenleg	0,1	-2,3	-1,5	-0,8	0,8
5. Nettó EU-forrás	0,3	0,3	0,3	0,3	1,1
6. Elsődleges egyenleg EU-forrás nélkül (6=4-5)	-0,2	-2,6	-1,8	-1,1	-0,3
7. EU-forrás nélküli elsődleges egyenleg változása		-2,4	0,8	0,8	0,8

* A várható intézkedések hatása még nem számszerűsíthető, így a feltételezett ESA-deficitet a kormányzati szakértők és az elemzők által közzétett határértékek közé tettük. Ez tehát nem az MNB prognózisa, annál is kevésbé, mert előrejelzésünk egy eltérő módszertannal készült mutatónak, az SNA elsődleges egyenlegnek a változására irányul.

A táblázatból is látható, hogy a kormányzati kamatkiadás csökkenése várhatóan 2003-ban lesz a leggyorsabb, amikor ezek determinációja még számottevő, ezután az adósság fokozatos átázódásával számolhatunk. A fiskális kritériumok teljesítésére irányuló lépések határozottsága tovább gyorsíthatja a kamatkonvergenciát, ezáltal a kamatkiadás további mérséklődése révén az elsődleges egyenlegben

¹³¹ A kormányzati szektor elnevezést azért használjuk, mert a jelenleg érvényes magyar terminológia nem tekinti az államháztartás részének például az ÁPV Rt.-t és az MFB Rt.-t.

szükséges alkalmazkodás mértéke csökkenhet, miközben a kedvezőbb monetáris kondíciók hozzájárulhatnak a fiskális alkalmazkodás növekedésre gyakorolt negatív hatásának ellensúlyozásához.

A kamatkiadásokkal ellentétben az EÜ-források alakulásától¹³² nem várhatjuk azt, hogy kedvező esetben tovább mérsékelhetnék az alkalmazkodás mértékét. A deficitre ugyanis csak az elszámolásoknak egy része gyakorol kiszámítható hatást: a befizetések növelik, az agrártámogatások csökkentik a hiányt. A strukturális akciók keretében igénybe vehető transzfer ezzel szemben függ abszorpciós képességünktől, és a hiányt sem javítja automatikusan, hiszen a támogatással szemben kiadás áll, és mindehhez társfinanszírozást is kell biztosítani. Ha ez együttevően sem haladja meg a korábbi időszak hasonló célú (pl. környezetvédelmi) kifizetéseit, akkor a deficit csökkenhet, ha viszont ehhez képest többletkiadást fedez, akkor a deficit nem változik. Amennyiben tehát abszorpciós kapacitásunk lényegesen kedvezőbbnek bizonyulna, mint ahogyan az Európai Parlament vagy a Külügyminisztérium hasonló becslése alapján azt figyelembe vettük, akkor több EÜ-forráshoz jutnánk, az ebből teljesített többletkiadások miatt azonban a kormányzati szektor hiánya nem lenne alacsonyabb.

A Magyarországon szükséges fiskális alkalmazkodás mértéke az euróövezethez korábban csatlakozó országokkal összehasonlítva átlagosnak tekinthető. Az első körben csatlakozó 11 országból két évvel a referenciaperiódus előtt mindössze 2 ország, Luxemburg és Írország teljesítette a kritériumnak megfelelő 3%-os deficitszintet. Az első körös csatlakozó országokban két év alatt átlagosan 5%-ról 2,6%-ra mérséklődött az ESA szerinti hiány mértéke, amelyből 0,4%-ot tett ki a kamatteher mérséklődésének hatása. Görögország az euróövezethez való csatlakozás előtt még jelentősebb alkalmazkodást valósított meg, hiszen az ESA szerinti finanszírozási igény 1995-ben még meghaladta a GDP 10%-át, amit 1999-re 1,6%-ra mérsékeltek. Az egyenleg 1995–99 közötti javulásából 4,5% volt a kamatteher mérséklődésének hatása. A kiigazítás a legtöbb esetben tartósnak bizonyult, csak Ausztriában és Belgiumban volt kisebb visszarendeződés a referencia-időszakot követő két évben.

¹³² A befizetéseknél abból indultunk ki, hogy az első évtől kezdve az átlagos EÜ befizetési szintet teljesítjük. Az agrártámogatásoknál a 10 ország felé tett EÜ-ajánlat Magyarországra eső becsült részét vettük figyelembe. A strukturális akciók esetében a Külügyminisztérium becslése szerepel számításunkban, ami minimális mértékben marad el az Európai Parlament becslésétől.

V.1.2. Az infláció csökkentése

Az inflációs kritérium azt írja elő, hogy a konvergenciarport készítését megelőző egy év átlagában a hazai infláció legfeljebb 1,5%-kal haladja meg a három legalacsonyabb inflációjú EU-tagország átlagát. A teljesítéséhez szükséges inflációs szint folyamatosan változik, 1997 óta a legalacsonyabb érték, 1,9% volt, jelenleg (2002 áprilisában) az eddigi legmagasabb, 3,3%. Magyarországon 2002 áprilisában 6,1% volt az éves infláció mértéke, a kritérium teljesítéséhez még további 3-4%-os inflációmérséklés szükséges.

A konvergenciakritériumok vizsgálatakor nemcsak az előírt érték elérésének tényét fogják vizsgálni, hanem azt is, hogy az elért kedvezőbb mutató fenntartható-e. Fenntarthatónak akkor minősíthető az elért alacsonyabb infláció, ha a piaci szereplők inflációs várakozásaiba is beépül egy tartósan alacsonyabb várt érték a jövőbeli inflációra vonatkozóan. Mivel a hozamgörbe a monetáris csatlakozáshoz közeledve egyre kevésbé fogja tükrözni a hazai inflációs várakozásokat, a *nominális bérnövekedés alakulása* jelentheti az inflációs várakozások legfontosabb tesztjét.

A monetáris politikában annak a kérdésnek van kiemelt jelentősége, hogy a maastrichti kritériumnak megfelelő deflációs cél milyen időpontra és milyen költségekkel teljesíthető. Jelenleg 2002 végére $4,5\pm 1\%$, 2003 végére $3,5\pm 1\%$ szinten került kitűzésre a jegybank inflációs célja. Amennyiben az infláció a kijelölt pályán halad, 2003 után további 1-2%-os inflációcsökkenés lehet szükséges a referenciaérték teljesítéséhez, ami a defláció eddigi sebességét figyelembe véve a 2004–2006 közé eső referenciaévre teljesíthető. A gazdaságot azonban érhetik olyan, előre nem látható sokkok, amelyek inflációs hatásának ellensúlyozása túl nagy növekedési áldozatot követelne, és ezért a Monetáris Tanács az inflációs többlet átmeneti tolerálása mellett dönthet. A gazdaság pályáját megváltoztató, előre nem látható események tehát késleltethetik az inflációs referenciaérték elérését.

Az inflációs kritérium teljesítéséhez átmenetileg szükségessé válhat, hogy az egyensúlyi inflációs differencia (0,8–2,2%, lásd a II.2. fejezetet) alá szorítsuk az euróövezethez viszonyított inflációs különbözetet. Ez jelenthet egy extra költséget egy sokkal későbbi euróövezeti belépésre törekvő stratégiához képest. Ez az egyensúlyi inflációs differencia azonban csak hosszú távon, a gazdasági felzárkózással fog

megszűnni. Az euróövezethez való csatlakozás 4-5 évvel való elhalasztása inkább növelheti e költségeket, mivel arra számíthatunk, hogy ha a dezinflációs folyamat visszafordul, vagy akár csak hosszabb ideig egy magasabb szinten stagnál, akkor a várakozások merevebbekké, egy bejelentett inflációcsökkentési programra kevésbé fogékonnyá válnak, ami drágítja a dezinflációt. A dezinfláció költségei szempontjából egy folyamatos inflációmérséklésre alapozott stratégiát tartunk optimálisnak, amely néhány éven belül elvezet a fennálló inflációs különbséget mérsékléséhez.

Az egyensúlyi szint alá csökkentett infláció extra költségeit ellensúlyozhatja, hogy a dezinflációs folyamat egésze várhatóan kisebb áldozattal valósítható meg akkor, ha az euróövezethez való csatlakozásra való felkészülés keretében történik meg a dezinfláció. A dezinflációnak a növekedési ütem mérséklődésével mérhető költsége több tényező függvénye:

- függ attól, hogy a meghirdetett dezinflációs program mennyire hiteles, milyen mértékben képes befolyásolni az inflációs várakozásokat,
- függ attól, hogy a fiskális és monetáris politika milyen kombinációja vezet el az alacsonyabb inflációs pályához,
- befolyásolja az is, hogy a gazdasági szereplők mennyire tekintik fenntarthatónak az elérni kívánt monetáris stabilitást,
- végül függ a gazdaság ciklikus pozíciójától.

E szempontok alapján kedvező, ha a dezinflációs programot a kormányzat és a monetáris politika kooperációban, az euróövezethez való csatlakozás feltételeinek teljesítése érdekében valósítja meg. A dezinflációs program hitelességét nagymértékben növeli, hogy egy „közönséges antiinflációs programhoz képest” az euróövezeti csatlakozás nemcsak egy gazdaságpolitikai cél a sok közül, hanem nemzeti érdek, amely a közvetlen gazdasági hatásokon túl is befolyásolja az ország jövőbeli boldogulását. Ezért a gazdasági szereplők nagyobb valószínűséget tulajdoníthatnak annak, hogy a gazdaságpolitika nem változik a kitűzött pályához képest. A hitelességet az is segíti, hogy az Európai Bizottság és az ECB folyamatosan nyomon követi és értékeli a konvergenciaprogram teljesülését.

A csatlakozáshoz szükséges kritériumok teljesítése a fiskális és monetáris politikai eszközök megfelelő kombinációjának kialakítását is elősegíti. Kis nyitott gazda-

ságban a monetáris politika kamatlépései elsősorban az árfolyam fel- vagy leértékelődésén keresztül hatnak. Ezért a fiskális politika nagyobb szerepvállalása általában segíti a kibocsátási költségek mérséklését, és a fizetési mérlegre gyakorolt hatásán keresztül a program fenntarthatóságát és így hitelességét is kedvezően befolyásolja. A monetáris politika oldaláról az ERM II-be történő belépés támogatja egy árfolyamra alapozott dezinflációs stratégia hitelességét. Ugyanakkor, ha a célkitűzés hiteles, a monetáris kondíciók egyre determináltabbá válnak, a kamatok a hozamgörbe egyre közelebbi szakaszán fognak konvergálni az eurókamatokhoz, az árfolyam-várakozásokat pedig jelentős mértékben befolyásolja majd a várható konverziós ráta. Ezért a csatlakozáshoz közeledve a fiskális politikán keresztüli dezinflációra egyre nagyobb hangsúlyt kell helyezni. Ebből a szempontból kedvező, ha az inflációs kritériumot az EÜ-belépés után szeretnénk teljesíteni. A Stabilitási és Növekedési Egyezmény teljesítése ugyanis várhatóan egy szigorító pályát ír elő a költségvetés számára a dezinflációtól függetlenül.

Amint az EÜ-hoz korábban csatlakozó országok gyakorlata is mutatja, a fiskális és monetáris politikán kívül a dezinflációban fontos szerep juthat a bérpolitikának (ld. V-3. Keretes írás). A kormányzat közvetlenül csak a közösségi szektorban foglalkoztatottak béralakulására van befolyással, azonban a háromoldalú bérpolitikai egyeztető fórumon a privát szektor részvételével kialakított irányadó béremelési tartomány hatással lehet a piaci szereplők által formált inflációs várakozásokra.

A fenntarthatóság szempontjából is kedvező, ha a dezinfláció eredményeként,

V-3. Keretes írás

Bérmegállapodások szerepe a dezinflációban

Az EÜ tagországainak többségében az inflációs konvergenciakritérium teljesítésében kulcsfontosságú volt a bérkövetelések visszafogása. A konvergenciakritériumok vizsgálatát megelőző években a tagországok többségében több (2-3) éves bérmeg egyezéseket kötöttek, azokban az országokban is, ahol ennek nem volt hagyománya. A bérinfláció intézményes korlátok között tartásának sikerében a döntő szerepet az adott tagország monetáris uniós szándékának bejelentése játszotta.

Az alábbi táblázatból látható, hogy a konvergenciajelentést megelőző években a nominális bérnövekedések ugyan legtöbb esetben meghaladták az inflációs kompenzáció mértékét, a reálbér-növekedések azonban tartósan elmaradtak a termelékenységnövekedés ütemétől. Az euróövezeti tagok közül csak Olaszországban figyelhető meg a monetáris uniós tagságot közvetlenül megelőző időszakban termelékenységnövekedési ütemet meghaladó reálbér-növekedés, ami viszont a 90-es évek közepén tapasztalt rendkívül alacsony mértékű bérnövekedés kompenzációja.

V-2. Tábla

Nominális és reálbér-növekedés (éves %)

	Nominális bérnövekedés				Reál bérnövekedés				Termelékenységnövekedés			
	1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997
Ausztria	3,5	2,9	1,1	0,6	0,6	0,6	-0,2	-0,6	2,3	1,5	2,6	0,8
Belgium	4,0	2,4	1,6	2,9	2,2	0,6	0,4	1,5	3,4	1,9	0,8	2,6
Finnország	3,1	3,9	2,7	1,7	1,1	-0,2	0,9	-0,3	5,2	2,2	2,6	2,9
Franciaország	2,1	2,6	2,7	2,5	0,4	0,9	1,2	1,2	2,4	1,2	1,3	1,8
Hollandia	2,8	1,9	1,4	2,2	0,4	0,0	0,3	0,2	3,6	0,8	0,5	0,7
Írország	2,5	2,0	3,3	5,7	0,8	-1,0	0,9	1,2	2,6	4,5	4,1	6,1
Luxemburg	4,1	2,2	2,3	3,1	-1,2	1,5	0,6	-0,2	1,6	1,3	0,2	4,0
Németország	3,0	3,6	1,3	0,8	0,5	1,6	0,3	0,0	2,5	1,5	1,1	1,6
Olaszország	3,0	4,2	6,1	4,1	-0,4	-0,8	0,8	1,7	3,2	2,9	0,8	1,5
Portugália	5,6	7,2	4,9	3,7	-0,7	2,0	1,5	0,6	3,3	3,6	2,0	2,0
Spanyolország	2,8	3,0	4,5	2,1	-1,2	-1,8	1,0	-0,1	2,8	0,9	1,2	0,7
Görögország	10,9	12,9	8,8	13,6	-0,4	2,8	1,4	6,3	0,1	1,2	2,8	3,9
Dánia	1,5	3,8	4,1	3,5	-0,3	2,0	1,6	1,8	4,0	2,3	1,9	2,1
Egyesült Királyság	3,4	2,6	1,8	4,4	1,9	0,1	-1,4	1,4	3,6	1,2	-0,1	1,4
Svédország	4,8	2,8	6,8	3,0	2,4	-0,7	5,3	1,8	4,9	2,3	1,6	2,6
EU15	3,1	3,3	2,8	2,7	0,4	0,3	0,3	0,8	2,9	1,7	1,0	1,6

Forrás: European Commission (2000), 11, 29, 30. Táblák.

Az országok többségében nemcsak a versenyképességi/jövedelmezőségi szempontokat, hanem a jövőbeni monetáris uniós belépés feltételeinek való megfelelést is elismerték a bértárgyalásokon. Pl. Belgiumban a teljes bérnövekedés mértéke – beleértve az inflációs kompenzációt is –

nem térhetett el a három legfőbb külkereskedelmi partnerországban tapasztalható mérték átlagától. Olaszországban azzal, hogy az átlagos EU-szintű inflációs rátát tekintették tárgyalási alapnak, a várható európai átlagos bémővekedést vették figyelembe. A vizsgált kevésbé fejlett tagországok (pl. Görögország vagy Portugália) is törekedtek a fejlett országokkal szembeni reálbérkülönbség fokozatos csökkentésére: a bémővekedések mértékének meghatározásakor az inflációs kompenzáción túl figyelembe vették a termelékenységnövekedés egy bizonyos százalékát is. Csak két kevésbé fejlett EU tagországok esetében (Írország és Görögország) vették figyelembe expliciten is a konvergenciakritériumoknak való megfelelést és az euróövezeti tagságot követő megváltozott gazdaságpolitikai helyzetet. Portugália és Spanyolország esetében nem találunk arra utalást, hogy a monetáris uniós tagságra való törekvés megváltoztatta volna a bértárgyalásokon korábban figyelembe vett tényezők körét.

Finnország, Írország és Olaszország példája különösen érdekes szempontunkból. A hagyományosan korporatista Finnországban például a bérvetelések visszafogását csak úgy tudták elfogadtatni, hogy létrehoztak egy speciális költségvetési alapot, amelyet kompenzációs célokra használnak fel aszimmetrikus sokk esetén. Egyúttal az is cél volt, hogy megőrizték a centralizált bértárgyalási rendszert, amelytől azt várták, hogy megkönnyíti az alkalmazkodást az alacsonyabb inflációhoz.

A tagországok többségére azonban nem a centralizált bértárgyalási rendszer a jellemző. Írországban és Olaszországban például a 90-es években annak ellenére születtek több évre szóló, nemzeti szintű bémegállapodások, hogy az euróövezeten belül ebben a két országban a legalacsonyabb a szakszervezeti és munkáltatói érdekképviseletek szervezettsége.¹³³ Írországban korábban szinte semmi hagyománya nem volt a központi megállapodásoknak, Olaszországban pedig a nemzeti szintű bémegállapodások szerepének 90-es évekbeli növekedése paradox módon egybeesett a bértárgyalások érzékelhető mértékő intézményes decentralizációjával. Hangsúlyozandó azonban, hogy a nemzeti szintű bémegállapodások célja nem a bértárgyalások újbóli intézményes centralizálása, hanem ún. társadalmi egyezségek („*social pact*”) kötése volt.

¹³³ Az érdekképviseletek szervezettségi szintjéről az EU-ban áttekintést ad pl. Scheremet (2000).

Írországban és Olaszországban a háromoldalú, tehát a kormány bevonásával születő társadalmi egyezségek lehetővé tették nemzeti szintű nominális bérnövekedési irányelvek meghatározását. Az irányelvek ajánlásokként fogalmazódtak meg a magánszektor szereplői számára, a megállapodástól való eltérésnek nem volt szankciója.

Írországban elsősorban az ERM speciális keretei miatti korlátozott alkalmazkodási lehetőségek, Olaszországban viszont a konvergenciakritériumoknak való megfelelés miatt került sor a társadalmi egyezségek megkötésére. *Írországban* a 80-as évek végi magas munkanélküliség csökkentése érdekében a reálbérek visszafogására volt szükség, amire az ERM keretein belül csak a nominális bérkövetelések mérséklésével volt lehetőség. Az ír társadalmi egyezség lényege, hogy a kormányzat a nominális bérkövetelések visszafogásáért cserébe adócsökkentéseket helyezett kilátásba. Az egyezség lassan egy évtizedes sikeréhez a liberális ír bevándorlási politika is hozzájárult, ami csökkentette a munkapiaci szűk keresztmetszetek kialakulásának valószínűségét. *Olaszországban* a társadalmi egyezség sikere nem kormányzati engedmények, hanem szó szerint a társadalmi összefogás eredménye volt. 1996 végére egyértelművé vált, hogy nagyobb megszorítások hiányában – Görögország mellett – Olaszország lesz az egyetlen, amely nem önként maradna ki az euróövezet-tagok első köréből. Az „Európán kívül maradás veszélye” eredményeként úgy sikerült elfogadtatni a fiskális és jövedelempolitikai megszorításokat, hogy 1999-re Olaszországban lett a legmagasabb a közös valuta támogatottsága az EU-tagországok közül. Az olasz társadalmi egyezség alapja az EMU-belépés elhalasztásának elsősorban politikai, érzelmi – nem pedig gazdasági – költségeinek tudatosítása volt.

beléphetünk az euróövezetbe, mivel a valutaunióval az ország visszavonhatatlanul elkötelezi magát az euróövezet monetáris politikájának követése mellett. A dezinflációs folyamat fenntarthatóságát közvetett módon is növeli az euróövezeti csatlakozás, az eredményes konvergenciafolyamat eredményeként a fizetésimérleg-korlát jelentősége is megváltozik¹³⁵ (erről részletesen a IV.4. fejezetben írunk).

¹³⁵ A kevésbé fejlett EU-tagok közül egyedül Portugáliára volt jellemző jelentősen romló folyó fizetésimérleg-hiány (1997: -5,7%, 1998: -7% GDP-arányosan) az euróövezetben való részvételt megelőzően, azonban a hiteles konvergencia miatt sem az árfolyamban, sem a kamatokban nem mutatkoztak a leértékelési nyomás jelei.

Mindezeket összefoglalva, a dezinfláció költségei szempontjából tehát kedvező, ha a dezinflációs politikát össze lehet kapcsolni a monetáris unió feltételéül szabott kritériumok teljesítésével. **A koordinált fiskális és monetáris politika** javítja a dezinflációs program hitelességét, kedvezően hat az inflációs várakozásokra, így végső soron **csökkenti az infláció leszorításának költségeit**. **A fiskális és monetáris politika koordinációjának az euróövezetbe való csatlakozás iránti hiteles és jó előre bejelentett kormányzati elkötelezettség adhat keretet**. Ezért szükségesnek látjuk, hogy a gazdaságpolitika vezetői minél hamarabb hozzák nyilvánosságra az euróövezetbe való csatlakozás menetrendjére vonatkozó elképzeléseiket, és azt, hogy a szükséges alkalmazkodást milyen ütemezésben, milyen lépéseken keresztül valósítják meg.

V.1.3. A konvergencia várható költségei a nemzetközi tapasztalatok alapján

Az EU-tagországok mindegyikében a fogyasztóiár-infláció folyamatos csökkenése volt megfigyelhető a 90-es évek során. A dezinfláció output költségeiben azonban jelentős eltérést figyelhetünk meg országonként és dezinflációs periódusonként. A dezinflációs időszakokra számított kumulált output költség azt mutatja meg, hogy 1 százalékpontos tartós inflációcsökkenésért cserébe a trendhez képest milyen mértékű kumulált növekedéscsökkenést kell az országnak elviselnie.¹³⁶ A Magyarország számára leginkább releváns 4 kevésbé fejlett EU-tagországban a dezinfláció miatti output költség tekintetében eltérést tapasztalunk egyrészt az országok között, másrészt időben is. Számításaink szerint Görögország 90-es évekbeli erőltetett dezinflációja bizonyult a legköltségesebbnek (1 százalékpontos dezinflációt a GDP 1,34 százalékpontos visszaesése biztosított). Hasonló költsége volt Spanyolországban az 1977–85 között zajló dezinflációnak (minden 1 százalékpontos inflációcsökkenésért a GDP 1,08 százalékaival kellett fizetni), és Írországban is érzékelhető volt a stabilizáció output hatása (1981–87 között az infláció minden 1 százalékpontos csökkentése a GDP 0,61 százalékába került). Nem jelentkezett, vagy elhanyagolható mértékű volt az infláció leszorításának output költsége Görögországban a 80-as években, Portugáliában és Spanyolországban a 90-es években.

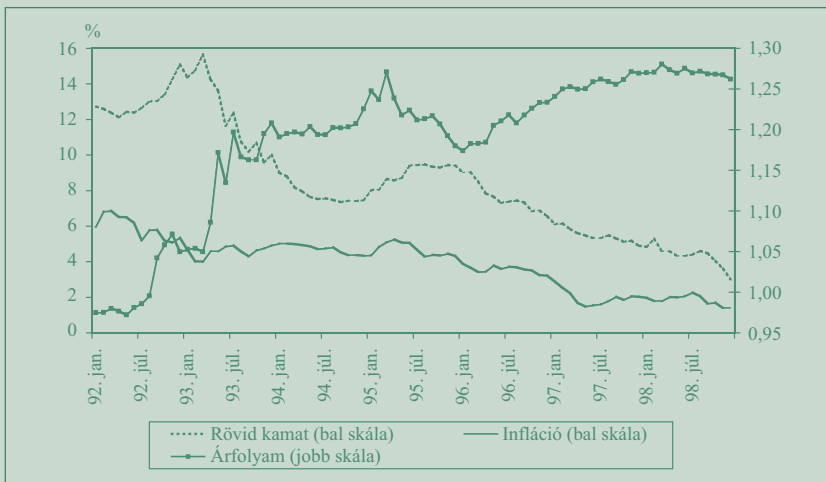
¹³⁶ A kumulált output költségek számításának általunk használt módszertanáról I. Ball (1993).

A dezinfláció költségeiben mutatkozó különbségek magyarázhatók az alkalmazott stabilizációs csomagok összetételével, azok átfogó jellegével, végső soron a programok hitelességével. A dezinfláció csak azokban az időszakokban volt sikeres, amikor a restriktív monetáris politikát a gazdaságpolitika egyéb elemei is támogatták. Pl. míg Írorszáiban, Portugáliában és Spanyolországban az árfolyam a dezinfláció kezdetétől fogva hatékony nominális horgony szerepet töltött be, addig Görögországban csak jó pár évvel az árfolyamcél meghirdetése után, a 90-es évek második felében vált hitelessé az árfolyam-politika. Jelentős eltérés továbbá, hogy – ellentétben a többi országgal – Spanyolországban a dezinfláció terhe kezdetben szinte teljes egészében a monetáris politikára hárult: csak a 90-es évek közepétől sikerült a monetáris és fiskális politika megfelelő összehangolása. Azt is meg kell jegyezni, hogy jelentősen befolyásolta a fiskális alkalmazkodás hitelességét és társadalmi elfogadhatóságát a monetáris uniós részvétel perspektívája. Megállapítható ugyanis, hogy Európában a megszorítások output költsége a GMI-t megelőző időszakban lényegesen alacsonyabb volt a 70-es, 80-as években lezajlott fiskális megszorításokéhoz képest.

A Magyarország előtt álló dezinfláció várható költségeinek felméréséhez azon euróövezeti tagországok tapasztalata lehet releváns, amelyeknél közvetlenül a kritériumok mérési időszakát megelőzően történt egyidejű fiskális alkalmazkodás és dezinfláció. A monetáris unióhoz eddig csatlakozó országok közül szinte minden tagországban szükség volt fiskális alkalmazkodásra, de a kritériumok teljesítése csak Olaszországban, Spanyolországban, Portugáliában és Görögországban igényelte az inflációs ráta mérséklését, és ezek közül is csak Görögországban volt nagyobb a szükséges kiigazítás mértéke. A dezinfláció várható költségeinek megbecsüléséhez ez utóbbi országcsoport tapasztalatai nyújthatnak támpontot.

V-2. Ábra

A monetáris kondíciók alakulása Spanyolországban* a dezinfláció időszakában

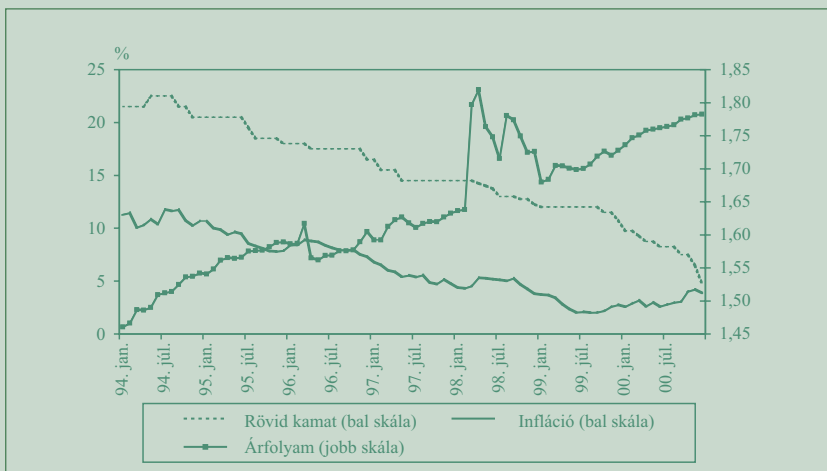


Forrás: IFS-adatbázis.

* 3 hónapos bankközi kamat, 12 havi fogyasztói árindex növekedés, ECU-höz viszonyított nominális árfolyam, 1991 = 1, magasabb értékek leértékeltébb árfolyamot jelentenek

V-3. Ábra

A monetáris kondíciók alakulása Görögországban* a dezinfláció időszakában

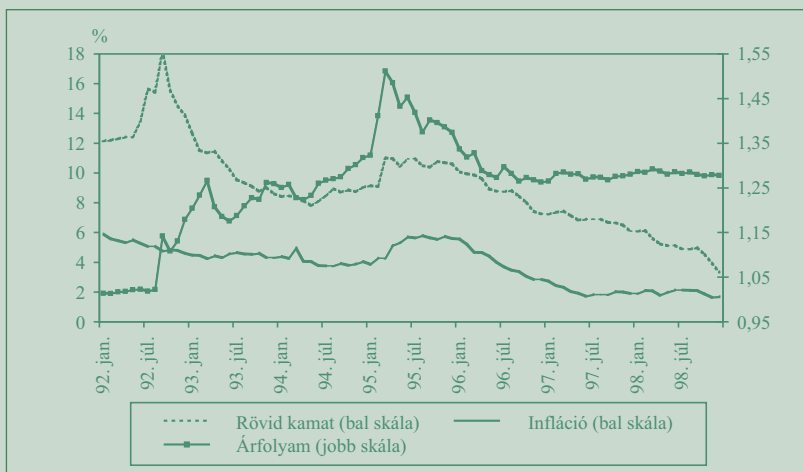


Forrás: IFS-adatbázis.

* Jegybanki irányadó kamat, 12 havi fogyasztói árindex növekedés, ECU-höz viszonyított nominális árfolyam 1991 = 1, magasabb értékek leértékeltébb árfolyamot jelentenek.

V-4. Ábra

A monetáris kondíciók alakulása Olaszországban* a dezinfláció időszakában

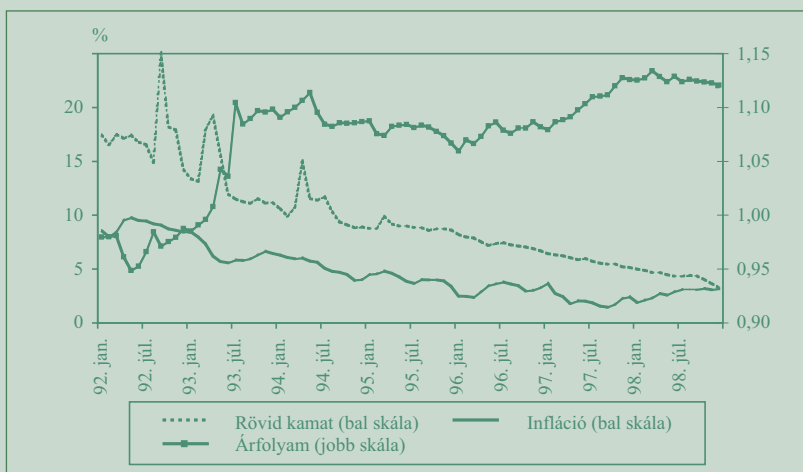


Forrás: IFS-adatbázis.

* 3 hónapos bankközi kamat, 12 havi fogyasztói árindex növekedés, ECU-höz viszonyított nominális árfolyam 1991 = 1, magasabb értékek leértékeltébb árfolyamot jelentenek

V-5. Ábra

A monetáris kondíciók alakulása Portugáliában* a dezinfláció időszakában



Forrás: IFS-adatbázis.

* 3 hónapos bankközi kamat, 12 havi fogyasztói árindex növekedés, ECU-höz viszonyított nominális árfolyam 1991 = 1, magasabb értékek leértékeltébb árfolyamot jelentenek

A monetáris uniós tagság kritériumainak érdekében dezinflációra kényszerülő országok tapasztalatait vizsgálva fontos hangsúlyozni, *hogy egyik országban sem a monetáris kondíciók szigorítása vezetett az inflációs differencia leküzdéséhez.* A referenciaévben, illetve az azt megelőző két évben a nominális árfolyam általában gyengült, az irányadó kamatok pedig az inflációt meghaladó ütemben mérséklődtek. E monetáris fejleményeket elsősorban a konverzióra való spekuláció eredményezte, korábban a vizsgált országokban az EÜ-átlagnál magasabb volt a nominális kamatok szintje, az árfolyam pedig felértékeltebb volt, mint a rögzített középárfolyam, ami a várakozások szerint a jövőbeni konverziós rátát is jelentette.¹³⁷ Ezzel szemben a fiskális politika – Portugáliát kivéve – mindegyik országban szigorú volt. Ez a *gazdaságpolitika-mix úgy tette lehetővé az infláció mérséklését, hogy* – a legnagyobb mértékű fiskális korrekcióra kényszerülő Olaszország kivételével – *nem vezetett a GDP növekedési ütemének mérséklődéséhez.* Az előző évekkel összevetve nem lassult szignifikánsan a gazdaságok növekedése, mivel a magánszektor keresletének bővülése ellensúlyozta a fiskális megszorítás hatását.

A Magyarországhoz hasonló inflációs múlttal rendelkező országokban alacsony növekedési áldozat mellett valósult meg az inflációnak a maastrichti kritériumok által megszabott szintre csökkentése. Spanyolországban és Olaszországban 1995.–97. évek közül csak 1996-ban volt kisebb a GDP növekedése a potenciálnál, Portugáliában és Görögországban pedig a referenciaévben és a megelőző két évben meghaladta a GDP bővülése a potenciálist. A teljes képhez ugyanakkor hozzátartozik az is, hogy a korábbi időszakban az ERM válsága miatt ezek az országok lassabban növekedtek a potenciálnál, a kibocsátási rés a legtöbb országban 1994–95-ben érte el mélypontját. Így lehetséges, hogy a dezinfláció fékezte a gazdaság fellendülését és a kibocsátási rés összességét.

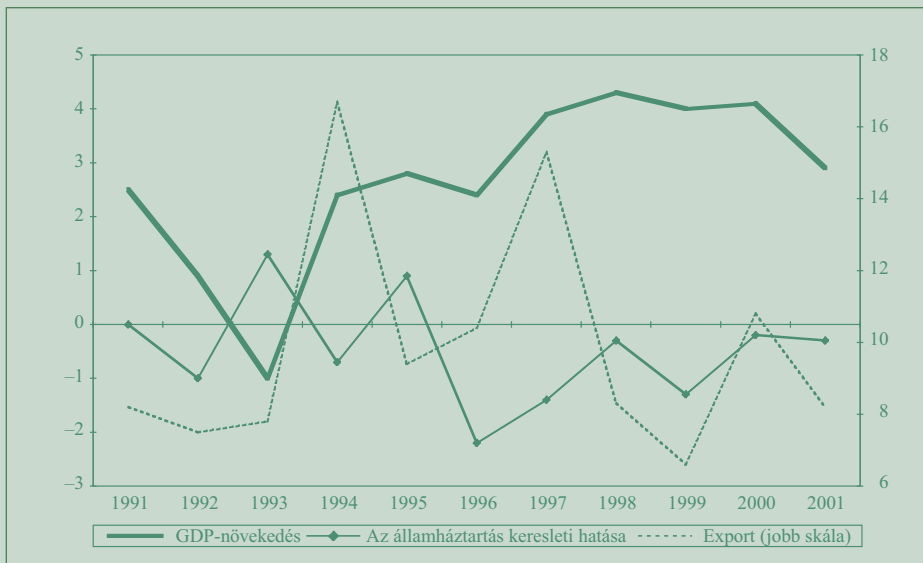
E kedvező növekedéshez több tényező is hozzájárult. A portugál és spanyol esetben szerepe volt a világgazdasági konjunktúra kedvező hatásának: 1996-

¹³⁷ A leértékelési spekuláció segítette, hogy a jegybankok legalább a hozamgörbe rövid végén magas nominális kamatokat tartsanak fenn. A spekuláció fékezése érdekében Görögországban és Írországból felértékeltek 3%-kal a középárfolyamot.

tól az USA és a globális növekedés hatására elsősorban export által húzott gazdasági élénkülés bontakozott ki az Európai Unióban. Görögország esetében a külső konjunktúra nem volt kedvező a referencia-időszakban. Emellett fontos szerepet tulajdonítunk a hitelességi hatásnak. A fiskális kiigazítás demonstrálta a piaci szereplők számára a kormányzatok euróövezethez való csatlakozás melletti elkötelezettségét és elszántságát. A csatlakozás hitelességének gyors növekedése jól tükröződik a hosszú hozamok 1996 végén, 1997-ben bekövetkezett konvergenciájában. A kamatok csökkenése ösztönözte a keresletet. De legalább ilyen fontos volt a konvergenciaprogram hitelességének a lakosság jövedelemkilátásaira gyakorolt hatása: ebben az időszakban gyorsult a lakossági fogyasztás, és nőtt a háztartások eladósodása is.

V-6. Ábra

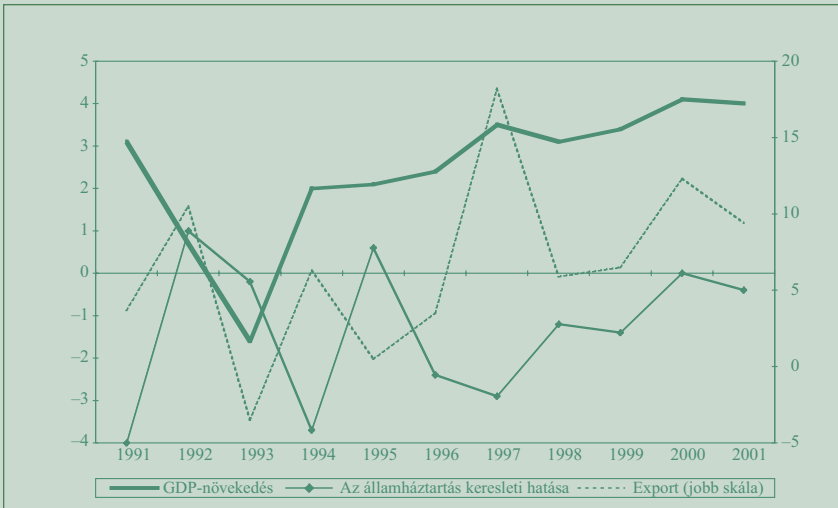
A GDP-növekedés és összetevői a dezinfláció időszakában Spanyolországban



Forrás: OECD-adatbázis.

V-7. Ábra

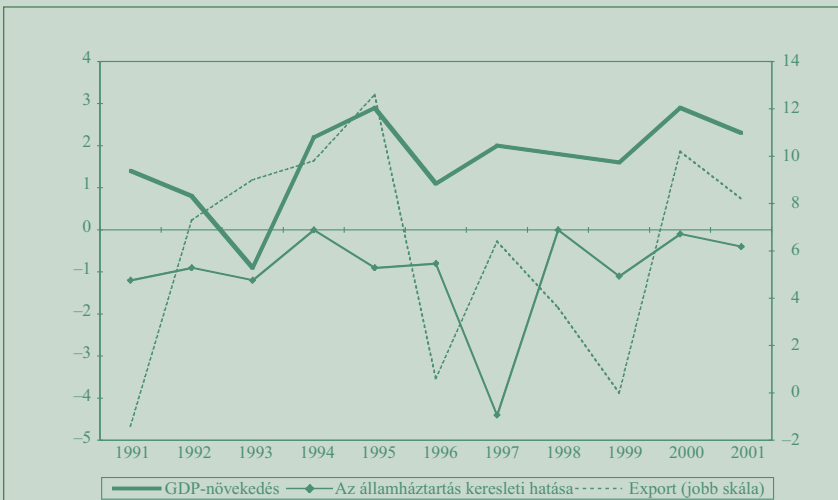
A GDP-növekedés és összetevői a dezinfláció időszakában Görögországban



Forrás: OECD-adatbázis.

V-8. Ábra

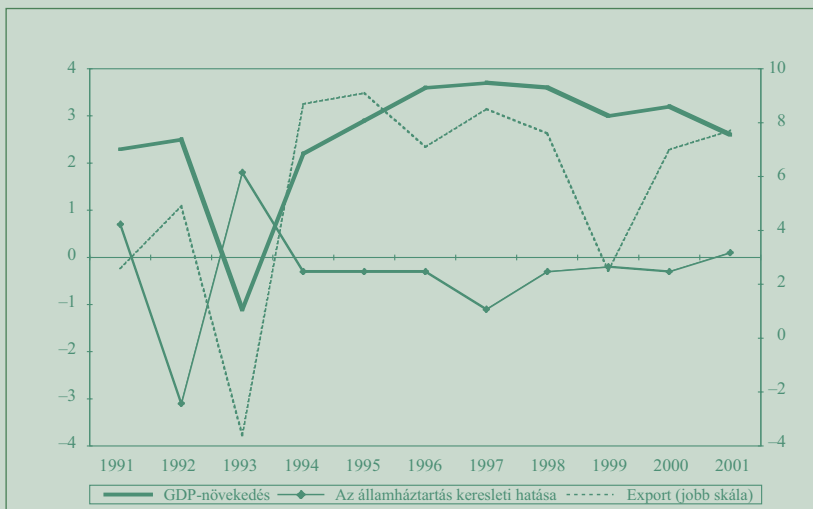
A GDP-növekedés és összetevői a dezinfláció időszakában Olaszországban



Forrás: OECD-adatbázis.

V-9. Ábra

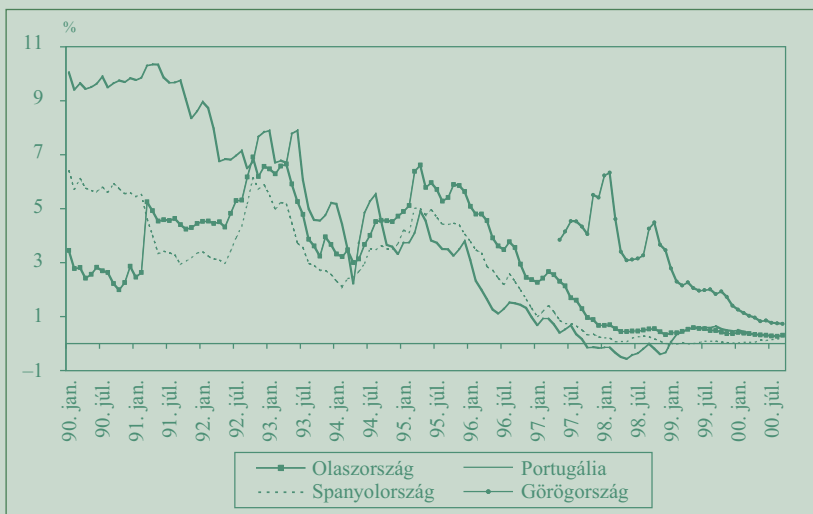
A GDP-növekedés és összetevői a dezinfláció időszakában Portugáliában



Forrás: OECD-adatbázis.

V-10. Ábra

A hosszú lejáratú állampapírok hozama a 10 éves német állampapírok hozama felett



Forrás: IFS-adatbázis.

FÜGGELÉK

F.1. Negatív külső keresleti sokkok hatása a magyar bruttó hazai termékre

Amint azt már említettük, az árfolyam leértékelése akkor képezheti a versenyképességet növelő optimális gazdaságpolitika részét, ha a gazdaságot aszimmetrikus negatív külső keresleti sokk éri¹³⁸. Mivel a magyar és az európai gazdaság egymásba mélyen integrált, kizárólag az egyik térséget érintő sokk bekövetkezésének esélye csekély. Amennyiben viszont a megrázkódtatás által érintett ágazat súlya nagyobb az egyik gazdaságban, úgy a sokk mértékét tekintve aszimmetrikus hatású lehet.

Az euróövezet tagállamaiban egy adott szektor által előállított termék iránti kereslet visszaesése negatívan érinti nemcsak az eurózóna termelőit, de az oda szállító magyar vállalkozásokat is. Az exportkereslet csökkenése¹³⁹ rövid távon és közvetlenül a kivitelre termelő vállalatokat, illetve a külföldre és belföldre is értékesítő vállalatoknak a külföldre irányuló termelését érinti. A kereslet csökkenése azonban a külföldi vállalatokat arra ösztönzi, hogy határaikon kívül növeljék piaci jelenlétüket. A hazai piacon ezért fokozódik a verseny, amelyhez hozzájárul, hogy az eddig külföldön értékesített termékvolumen egy része a belföldi piac kínálatát növeli. Mindez a korábban belföldön értékesítő magyar gazdasági szereplők helyzetét is rontja. Eközben csökkenhet a kivitelre termelő vállalatoknak beszállító – statisztikai értelemben belföldre termelő – vállalkozások rendelésállománya is. Hosszú távon tehát egy globális, vagy legalábbis az eurózónát érintő specifikus negatív keresleti sokk az adott ágazat teljes magyar vertikális láncán végighaladva csökkenti a termelést és így a hozzáadott érték előállítását. A folyamat egyéb kapcsolatokon keresztül – pl. a munkaórák számának csökkenése mérsékli a

¹³⁸ Ez természetesen csak szükséges, de nem elégséges feltétel, ahogy azt a dolgozat korábbi részében már részletesen kifejtettük.

¹³⁹ Itt és a továbbiakban – ha külön nem jelezzük – a csökkenés és a növekedés kategóriáját nemcsak az abszolút értelemben vett változás, hanem a változás dinamikájában bekövetkezett módosulás is kielégíti.

lakosság jövedelmét, amely csökkentheti a háztartások fogyasztását, a befizetett adók csökkenése miatt mérséklődő költségvetési bevételek csökkenthetik az állami keresletet is és így tovább – elérhet további szektorokat is. Mindent egybevetve a külső kereslet visszaesése egy hosszú és kiterjedt kapcsolati rendszeren keresztül az egész gazdaság teljesítményét visszavetheti.

Korábban meghatároztuk azokat a kiemelt ágazatokat, amelyek a magyar gazdaság szerkezetében betöltött, az euróövezet átlagát jelentősen meghaladó súlyuknál fogva aszimmetrikus sokknak lehetnek kitéve.¹⁴⁰ Az eurózónához való csatlakozás által passzív magatartásra ítélt monetáris politika reálgazdasági költségét a kiemelt ágazatok esetleges negatív külső keresleti sokk által kiváltott hozzáadott érték csökkenésében határozhatjuk meg. A következőkben ezt a költséget kíséreljük meg számszerűsíteni.

Az exportkereslet visszaesése hosszú távon az egész gazdaság teljesítményét visszavetheti. A tovagyrűző hatás mértékét az 1998/99-ben bekövetkezett negatív külső keresleti sokk alapján próbáljuk megbecsülni.¹⁴¹ Az 1998 második felében bekövetkezett külső kereslet-csökkenés nemcsak a közép-kelet-európai országokat érintette. Az Európai Unió feldolgozóipari termelésének¹⁴² növekedésében is törés következett be ebben az időszakban (lásd: F-1. Ábra), ezért amikor ennek a keresleti sokknak a magyar gazdaságra gyakorolt hatását elemezzük, nem szorítkozhatunk kizárólag egy térség, az úgynevezett „keleti piacok” vizsgálatára.

¹⁴⁰ Ezek a következők: számítógépgyártás, világítóeszköz gyártása, máshova nem sorolt motor-, járművillamossági cikk gyártása, elektronikai alkatrész gyártása, híradás-technikai fogyasztási cikk gyártása, közúti gépjármű gyártása, közúti járműmotor, -alkatrész gyártása.

¹⁴¹ Jogos lenne a 2001-ben kezdődő világgazdasági lassulást is bevonni a megfigyelési körbe. Ugyanakkor a visszaesés mértéke még nem számszerűsíthető, ezért abból következtetéseket levonni nem lehet.

¹⁴² Mivel a kiemelt ágazatok mind a feldolgozóiparba tartoznak, ezért elemzésünkben erre a szektorra koncentrálnak.

F-1. Ábra

Az Európai Unió feldolgozóipari termelésének volumene, 1995–2002
(szezonálisan kiigazított adatok, 1994. december = 100)



Forrás: Eurostat

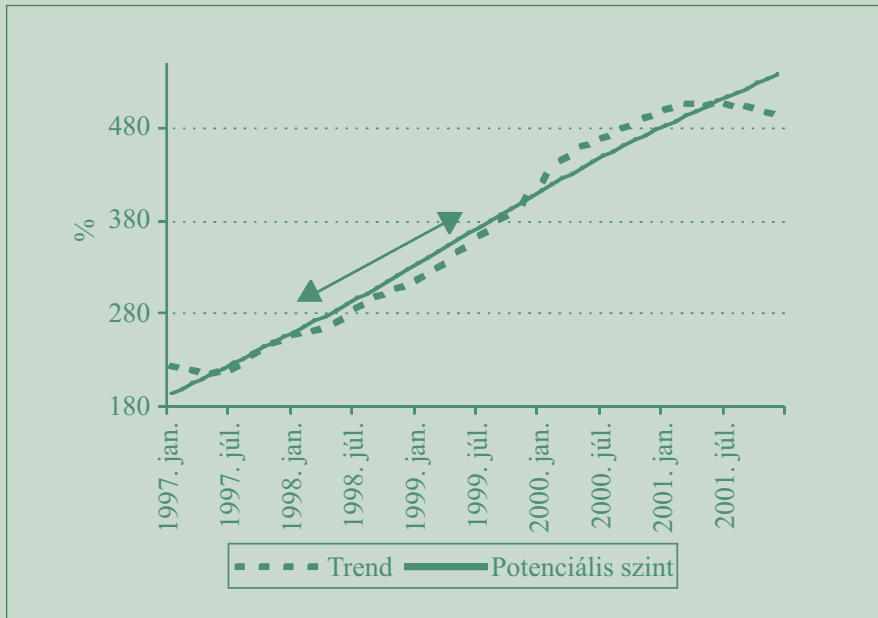
A magyar feldolgozóipari exportértékesítés 1998 végén, illetve 1999 első felében egyéves bázisra vetítve mintegy 6%-kal volt kisebb a potenciális szintnél (l. F-2. Ábra).¹⁴³

Az exportértékesítés növekedési ütemének csökkenése a tényleges magyar GDP-t is a potenciális szint alá szorította. A gazdasági növekedés mérséklődése éves bázison a GDP közel 2%-át kitevő veszteséget jelentett. Ebből a hozzávetőleges számításból tehát azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az exportértékesítés 1%-ának csökkenése a GDP mintegy 0,3%-os csökkenésével járt.

¹⁴³ Itt és az elemzés további részében is potenciális szint alatt a Hodrick–Prescott-eljárással előállított idősort értjük. Az eljárás megbízható alkalmazásához sokkal hosszabb idősorokra lenne szükségünk, ezért e számításokat csak kísérleti jellegűnek tekintjük.

F-2. Ábra

A magyar feldolgozóipari exportértékesítés volumene, 1997–2002
(1992 = 100)



Forrás: KSH; saját számítás

Fontos rámutatni, hogy a kiemelt ágazatok többségét tartalmazó gépipari szektort az 1998/99-es exportkeresleti lassulás nem, vagy csak igen mérsékelten érintette¹⁴⁴ (lásd F-3. Ábra). Mivel a különböző szektoroknak a gazdaság egészébe való beágyazottsága eltérő, és időben is változik, az előzőekben bemutatott empirikus megfigyelésből adódó multiplikátor hatás az egyes ágazatokra, különösen a gépipari ágazatokra, illetve későbbi időszakokra csak kellő óvatossággal alkalmazható. Ahogy azt már részletesen kifejtettük, amennyiben a magyar gazdaság valamely aszimmetrikus megrázkódtatásnak kitett ágazatát specifikus negatív külső keresleti sokk

¹⁴⁴ Míg 1998/1999 folyamán a gépipart, amely a teljes ipari kibocsátásnak mintegy felét adja, nem érintette érzékelhető mértékben a visszaesés, addig a tavalyi év során ez az ágazat sem tudta kivonni magát az exportkereslet csökkenése alól.

F-3. Ábra

Az Európai Unió gazdasági növekedésének és a magyar gépipari export volumenének összehasonlítása

(az EU gazdasági reálnövekedését mutató idősor év/év alapú; a gépgyártásra vonatkozó idősor szezonálisan és munkanapokkal kiigazított, 1992 = 100)



Forrás: Eurostat, KSH

éri, úgy rövid távon az adott szektor exportértékesítése, illetve az erre jutó bruttó hozzáadott érték előállítás csökken.¹⁴⁵ A kereslet visszaesése következtében a hazai piacon kieleződő verseny, illetve a beszállítókat érintő rendelésállomány-csökkenés következtében romló piaci pozíció eredményeként – értékesítési relációtól függetlenül – az egész ágazat termelése mérséklődhet. Az adott ágazatot érintő lassulás előbb-utóbb további szektorokat is érinthet, így a teljes magyar bruttó hazai termék a sokk által sújtott ágazat bruttó hozzáadott értékénél nagyobb mértékben csökkenhet. Az elmondottakat 2000-es folyó árak alapján számszerűsíti az F-1. Tábla.

Például akkor, amikor a közúti jármű-gyártás exportértékesítése 10%-kal visszaesik, miközben az Európai Unió ciklikus pozíciója nem változik, a magyar GDP hosszú

¹⁴⁵ Az export csökkenése és a bruttó hozzáadott érték mérséklődése között minden ágazat esetében lineáris kapcsolatot tételeztünk fel.

F-1. Tábla

A kiemelt ágazatok¹⁴⁶ exportcsökkenésének GDP-re gyakorolt hatása

Ágazat megnevezése	Exportértékesítésre jutó bruttó hozzáadott érték a GDP %-ában	A teljes ágazat bruttó hozzáadott értéke a GDP %-ában	GDP %-os csökkenése 10%-os exportcsökkenés hatására*
Közúti jármű-gyártás	2,1	2,3	0,68
Számítógépgyártás	0,4	0,5	0,14
Világítóeszköz-gyártás	0,4	0,5	0,14
Elektronikai alkatrész gyártása	0,3	0,4	0,13
Motor-, járművill. cikk gyártása	0,3	0,3	0,08
Híradás-techn. fogy. cikk gyártása	0,2	0,3	0,09
Összes feldolgozóipari vállalat	9,1	18,3**	

Megjegyzés: * a multiplikátor hatás empirikus megfigyeléséből adódó értékének felhasználásával.
** a KSH által megadott érték az eltérő adatbázis miatt ettől eltér.

Forrás: 2000-re vonatkozó APEH társaságiadó-bevallás adatbázis.

távon mintegy 0,7%-kal csökkenhet a korábbi pályához képest. Amennyiben feltételeznénk, hogy az árfolyam-politika egy ilyen exportkeresleti sokkot hatékonyan tudna kezelni, úgy az eurózónához történő csatlakozásunkat követően az aszimmetrikus és specifikus sokknak kitett ágazatok külső negatív keresleti megrázkódtatásából adódó GDP-csökkenését az önálló monetáris politika feladásának reálgazdasági költségeként számolhatnánk el. De még e legnagyobb kritikus szektornak is csak 2,3% a teljes GDP-hez való hozzájárulása, miközben az árfolyam kiigazítása a versenyszektornak az aszimmetrikus sokk által nem érintett termékei iránt is megnövelné a keresletet. Ezért úgy gondoljuk, hogy az önálló árfolyam-politika nem megfelelő eszköz a kiemelt ágazatokat érintő negatív külső keresleti sokk kezelésére.

¹⁴⁶ Érdemes megemlíteni, hogy a kiemelt ágazatokon belül igen nagy a vámszabad területen termelő vállalkozások aránya. Ezekre a vállalatokra jellemző a bruttó hozzáadott értékhez képest kiemelkedően nagy külkereskedelmi forgalom. Egy 1999-es kimutatás szerint a vámszabad területen gazdálkodó vállalkozások által előállított összes GDP 411 milliárd forint volt, miközben exportértékesítésük meghaladta a 2400 milliárd forintot, amellyel szemben 2070 milliárd forint termékimport állt.

F.2. Keresleti és kínálati hatások identifikációja strukturális VAR-becsléssel

Az aggregált keresleti, illetve kínálati sokkok meghatározása egy adott országra logikailag két lépcsőben végezhető el. A megfelelő idősorok – többnyire egy reál és egy hozzá kapcsolódó nominális változó – kiválasztása után első lépésben az azok közötti szisztematikus kapcsolatot kell megbecsülni. Első rendben integrált változókat feltételezve ez a következő vektor-autoregressziós modell becslését jelenti:

1. Képlet

$$\begin{pmatrix} \Delta y_t \\ \Delta p_t \end{pmatrix} = \sum_{i=1}^q A_i \begin{pmatrix} \Delta y_{t-i} \\ \Delta p_{t-i} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_t^y \\ e_t^p \end{pmatrix}$$

ahol y a reálmennyiség, p az ahhoz tartozó ár természetes alapú logaritmus, e^y és e^p a két változót érő véletlen sokkok, melyek korrelálhatnak egymással. A_1, \dots, A_q a becsült együtthatómátrixok.

A második lépésben strukturális megszorításokkal dekomponáljuk a véletlen tagokat, és az így kapott sokkokhoz már közgazdasági interpretáció rendelhető. Feltételezésünk szerint a tényleges adatgeneráló folyamat:

2. Képlet

$$\begin{pmatrix} \Delta y_t \\ \Delta p_t \end{pmatrix} = \sum_{i=0}^{\infty} L^i B_i \begin{pmatrix} \varepsilon_t^d \\ \varepsilon_t^s \end{pmatrix}$$

ahol L a késleltetési operátor, ε^d és ε^s a keresletet, illetve kínálatot érő sokkok, B_i mátrixok pedig a kibocsátás és az árszint megfelelő impulzus-válaszfüggvényeit reprezentálják.

A becslt VAR-modell a stacionaritás teljesülése esetén a strukturális modellhez hasonló, végtelen MA alakba írható át:

3. Képlet

$$\begin{pmatrix} \Delta y_t \\ \Delta p_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} e_t^y \\ e_t^p \end{pmatrix} + \sum_{i=1}^{\infty} L^i D_i \begin{pmatrix} e_t^y \\ e_t^p \end{pmatrix}$$

A becslt modell reziduuma és a strukturális sokkok közötti kapcsolat $e=Ce$ alakban írható fel. A C mátrix egyértelmű identifikációjához a strukturális sokkok ortonormáltságán túl szükség van még egy feltételre. Mivel célunk a keresleti és kínálati hatások szétválasztása, legkézenfekvőbb, és ilyen esetekben a leggyakrabban használt megszorítás, hogy a keresleti sokkok hosszú távon nem változtatják meg a kibocsátás szintjét.¹⁴⁷

Mi változatlan áras GDP és fogyasztói árszint idősorokra végeztük el a becslést, és – tekintettel arra, hogy a vizsgált csatlakozó országok GDP-adatai csak 1992–93-tól állnak rendelkezésre – negyedéves felbontásban. Bár árváltozónak ebben az esetben a GDP-deflátor alkalmasabb lenne, a fogyasztói árakat választottuk az adatok nagyobb megbízhatósága miatt.

A becslésben felhasznált GDP-idősorok változatlan áras szintek, és az OECD-től származnak. A fogyasztói árszintek forrása az IMF IFS adatbázisa, Magyarország esetén a KSH. Mindegyik idősort a Tramo/Seats szoftver modellalapú eljárásával szezonálisan igazítottuk. A német GDP-ben az újraegyesítés miatt 1991 első negyedévében szinteltolás volt, amit úgy korrigáltunk, hogy a szezonálisan igazított szintek logaritmus első differenciájának 1990q4 és 1991q2-beli értékét átlagoltuk erre az időpontra.

A becslésben a szezonálisan igazított és korrigált szintidősorok logaritmikus diffe-

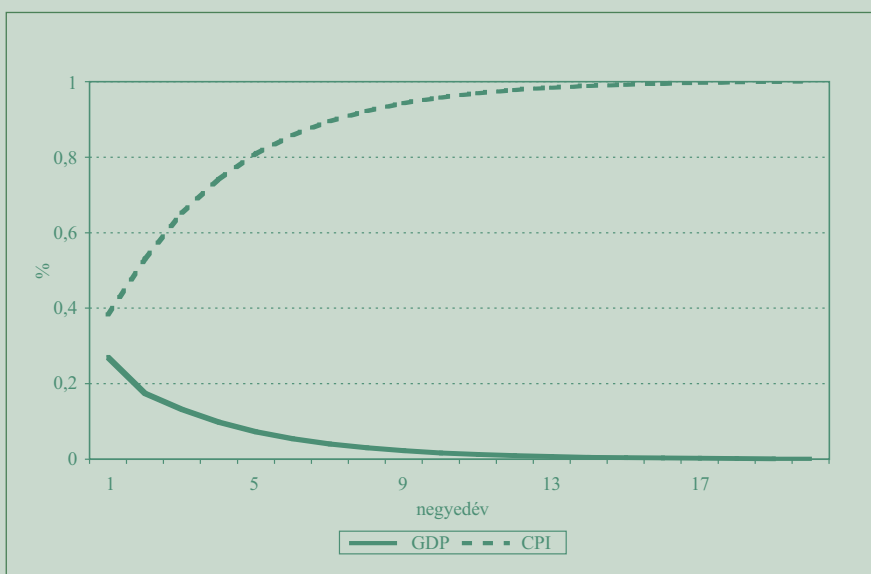
¹⁴⁷ Ez a strukturális egyenlet együtthatómátrixaira nézve azt jelenti, hogy $\sum_{i=0}^{\infty} b_{1,i} = 0$, vagyis a bal

felső elemek végtelen összege zérus.

renciáit használtuk. Első lépésben 1980 első negyedétől 2000 negyedik negyedévéig terjedő mintára kétváltozós VAR-modelleket becsültünk a fejlett országokra. A késleltetések számának meghatározásában az Akaike információs kritériumra támaszkodtunk. Néhány ország esetében az impulzus-válaszfüggvények az elmélettel össze nem egyeztethetőknek bizonyultak, ezért ezeknél az országoknál a Schwarz-kritériumnak megfelelően rövidítettük le a késleltetésszámot. Ezután már mindegyik impulzusválasz a vártnak megfelelő előjelet vett fel hosszú távon. A késleltetések száma jellemzően 1-2 volt minden országra, Portugália és Luxemburg (6-6), valamint Spanyolország (4) és Írország (3) kivételével.

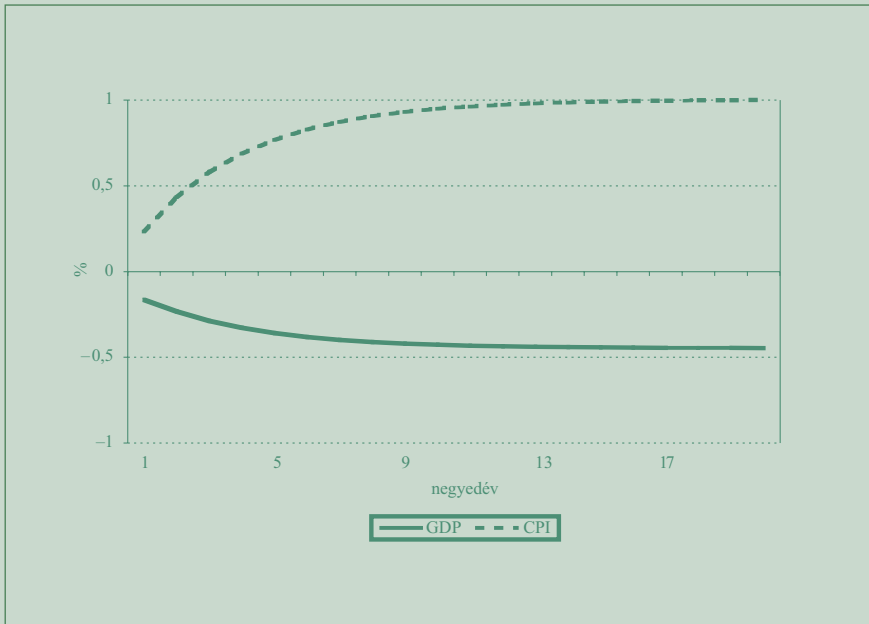
F-4. Ábra

Magyar impulzus-válaszfüggvények (keresleti sokk*)



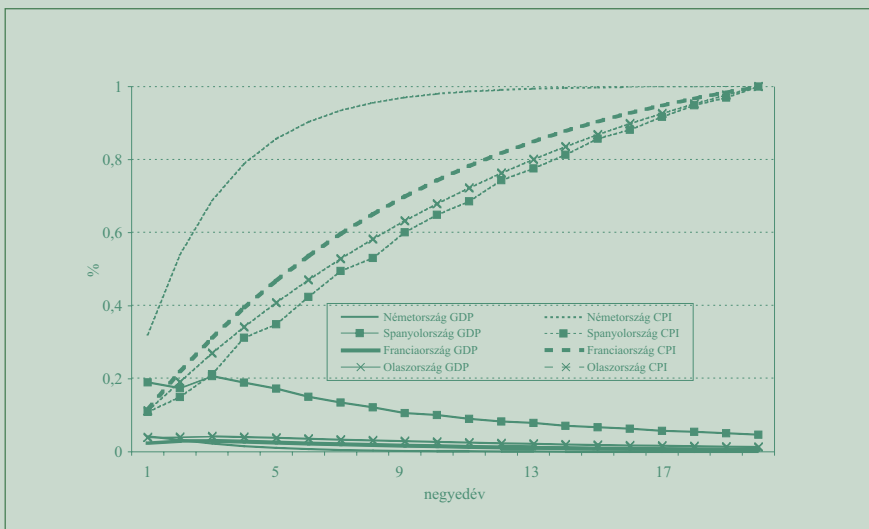
F-5. Ábra

Magyar impulzus-válaszfüggvények (kínálati sokk*)



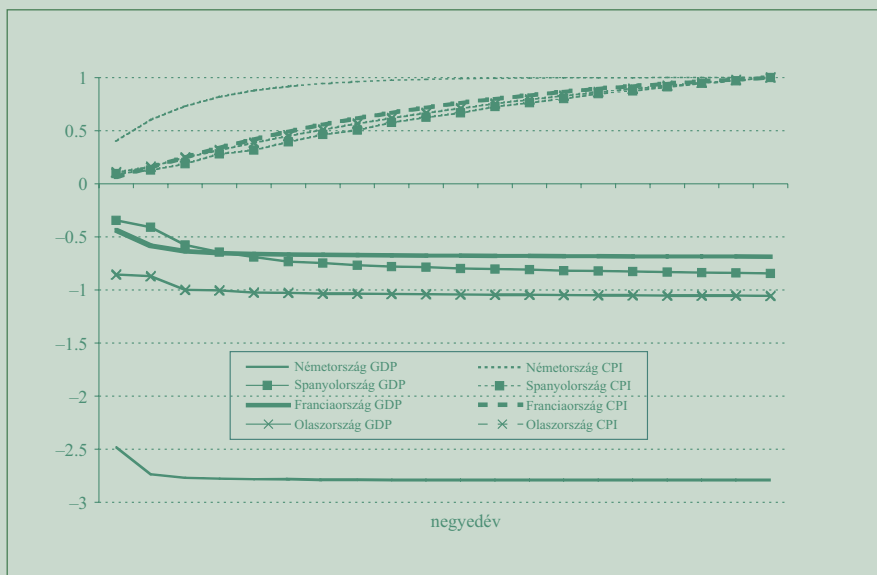
F-6. Ábra

Impulzus-válaszfüggvények (keresleti sokk*, GMI-országok)



F-7. Ábra

Impulzus-válaszfüggvények (kínálati sokk*, GMU-országok)



* A könnyebb összehasonlíthatóság érdekében a sokkokat úgy normáltuk, hogy a fogyasztói árszintekben jelentkező hatás 20 negyedéves horizonton 1 százalék legyen.

Az országokénti keresleti és kínálati sokkokból főkomponens-elemzéssel nyertük az általunk európainak nevezett kínálati és keresleti sokkidősorokat. A következő lépésben a fentebb leírt stratégiával a csatlakozó országokra is megbecsültük a strukturális VAR-modelleket, jellemzően az 1992 és 2000 közötti időszakra, és az így kapott keresleti és kínálati idősorokat viszonyítottuk az európaihoz. Fontos hangsúlyozni, hogy az első főkomponensek meghatározásához nem használtuk fel a csatlakozó országok sokkjait.

F-2. Tábla

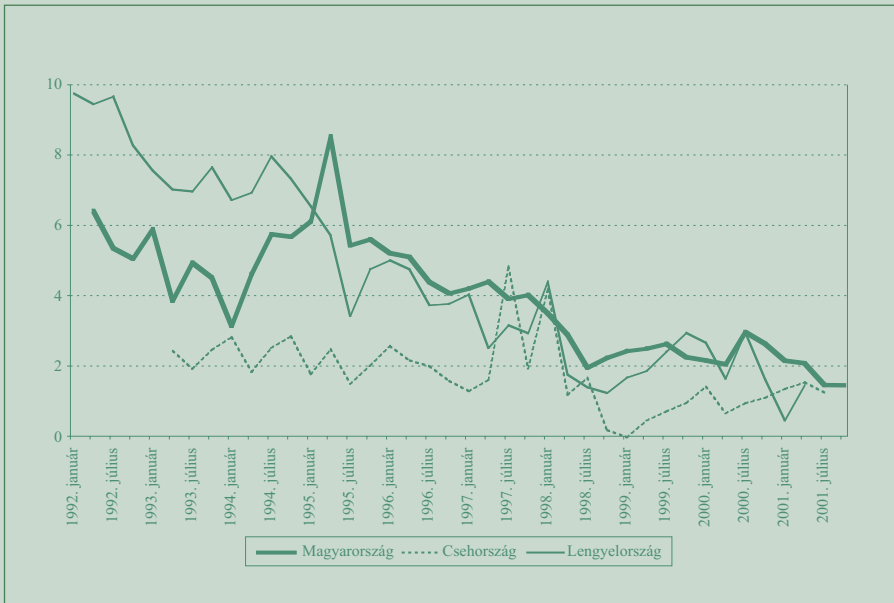
Az első főkomponens által magyarázott variancia (százalék)

	Kereslet	Kínálat		Kereslet	Kínálat
Ausztria	18	2	Luxemburg	29	13
Belgium	44	40	Nagy-Britannia	18	3
Dánia	7	20	Németország	39	20
Finnország	12	26	Norvégia	7	0
Franciaország	15	45	Olaszország	16	30
Görögország	3	13	Portugália	2	17
Hollandia	26	17	Spanyolország	16	4
Írország	26	0	Svájc	42	5
Izland	1	7	Svédország	5	32

Eredményeink értelmezésével és értelmezhetőségével kapcsolatban két tényt tartunk fontosnak hangsúlyozni. Egyrészt, a csatlakozó országok rövid idősorai miatt negyedéves adatokkal dolgoztunk, és a kapott korrelációs együtthatók csak a negyedévenkénti egyidejű együttmozgásokat mérik. Hosszabb periódusra átlagolva a keresleti és kínálati sokkokat, az eredmények jelentősen módosulhatnak. Magyarország kínálati korrelációja – például – az európai főkomponenssel 1996 és 2000 között 0,25, ha a negyedéves sokkokat tekintjük. Ez az érték azonban 0,6 fölé emelkedik ugyanezen időszakra, ha 4 negyedéves mozgóátlagokra térünk át, ugyanis magas keresztkorrelációk állnak fenn az 1-2 periódussal elcsúsztatott idősorok között is.

F-8. Ábra

Infláció a csatlakozó országokban
(negyedéves növekedési ütemek, szezonálisan igazítva)



Eredményeink, és hasonló idősorokkal dolgozó más szerzők eredményeinek megbízhatóságát jelentősen korlátozza másfelől a csatlakozó országok, ezen belül első sorban Magyarország és Lengyelország inflációjában tisztán megfigyelhető trend (L. F-8. Ábra). A fentebb vázolt módszer ugyanakkor épít az első differenciák stacionaritására. Az általunk számított egységgyök- és stacionaritástesztok vegyes képet mutatnak, vagyis nem mutatható ki, de nem is cáfolható kellő bizonyossággal egységgyök jelenléte.

F.3. A külkereskedelem bővülésének becsléséhez felhasznált modell

Költség-haszon elemzésünk külkereskedelem bővülésével foglalkozó részében a konkrét becsléshez az Anderson és van Wincoop (2000) (a továbbiakban AW) által levezetett gravitációs modellt használtuk. A modell jellemzői a teljes specializáció (egy ország egy terméket gyárt) és a CES típusú hasznossági függvény, melyek mellett AW a következő egyszerű egyenletet vezeti le az i -edik és j -edik ország közötti kereskedelem (x_{ij}) volumenére:

4. Képlet

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left(\frac{t_{ij}}{P_i P_j} \right)^{1-\sigma}$$

ahol y_i az i -edik ország nominális GDP-je, y^w a világ teljes nominális kibocsátása, t az országok termékei közötti helyettesítés rugalmassága, t_{ij} a kereskedelmi korlátok miatt az árakban megjelenő mark-up, P_i pedig az i -edik ország árindexe, ami pozitívan függ i és az összes kereskedelmi partnere közötti bilaterális kereskedelmi korlátok összegétől. A P_i hazai árindex tehát kifejezhető a t_{ij} bilaterális kereskedelmi korlátok függvényeként.

A modellben tehát a két ország közötti kereskedelem volumene attól függ, hogy a bilaterális kereskedelmi korlát mekkora az *összes kereskedelmi partnerrel szembeni korlát átlagához viszonyítva*.

Két ország közötti valutaunió csökkenti a bilaterális kereskedelmi korlátot. Ennek a két ország kereskedelmére gyakorolt hatása viszont attól függ, hogy mekkora ez a csökkenés az összes kereskedelmi partnerrel szembeni korlát csökkenéséhez képest. Azaz, ha egy ország egy olyan régióval lép valutaunióra, amelynek korábban is nagy súlya volt a külkereskedelmében, a kereskedelem bővülése az új unión belül viszonylag csekély lesz, hiszen a bilaterális korlát csökkenése nem túl nagy az átlagos multilaterális korlát csökkenéséhez képest. Ez akkor is igaz lehet, ha a valutaunióra lépés egyébként erősen csökkenti a bilaterális kereskedelmi korlátokat az unión belül. Vegyük észre, hogy éppen ez a helyzet áll fenn Magyarország GMU-csatlakozása esetén, mivel a GMU már jelenleg, a valuta-

nióra lépést megelőzően is messze a legjelentősebb kereskedelmi partner Magyarország számára.

Akármilyen kicsi is a bilaterális kereskedelem bővülése, a valutaunióra lépés nyomán bekövetkező kereskedelmikorlát-csökkenésnek pozitív hatása van a jólétre, mivel kevesebb erőforrás pazarlódik el a korlátok miatt. Ez a hazai árindex P_i csökkenésében fog megmutatkozni. Kimutatható, hogy CES hasznossági függvény esetében a jólét növekedése $(1/P_i)^2$ -nel arányos. Minél többet kereskedtek egymással a valutaunió előtt a tagországok, annál nagyobb lesz a jólét bővülése az unióra lépés után. A jólét növekedése tehát azokban a valutauniókban a legnagyobb, ahol a kereskedelem bővülése a legkisebb.

Az AW által kidolgozott modell kitűnően megfelel hipotetikus valutauniók kereskedelmre és jólétre gyakorolt hatásának empirikus vizsgálatához. Ez három lépcsőben hajtható végre. Az első lépcsőben a bilaterális kereskedelmi korlátok (t_{ij}) nagyságát kell megbecsülni. Ez a gyakorlatban egy nagyméretű panelen végrehajtott regresszióval történik, ahol a megfigyelt bilaterális kereskedelmet regresszálják olyan tényezőkre, amelyek feltehetően meghatározói a t_{ij} kereskedelmi korlátnak. Ilyen változók például a két ország távolsága, GDP-je, dummy-változók a közös határra, közös nyelvre, közös gyarmati múltra, szabadkereskedelmi egyezmény meglétére stb. Ezek között a magyarázó változók között szerepel a valutaunió fennállására vonatkozó dummy-változó is. Az így végrehajtott becslés lényegében nem tér el egy standard „gravitációs” modell empirikus becslésétől.

A következő lépcső a P_i árszintek kifejezése a bilaterális kereskedelmi korlátokból. Ezek kiszámítása az összes országra, szimultán módon történik, és bonyolult, számításigényes numerikus optimalizálást igényel.

A harmadik lépcsőben újra a P_i árszintek szimultán kiszámítására kerül sor, de ezúttal már a feltételezett valutaunió hatását szimuláljuk. Ennek megfelelően az unió tagországai körében kisebbek lesznek a t_{ij} kereskedelmi korlátok, mégpedig éppen a valutauniós dummy-változónak az első lépcsőben, a „gravitációs” modell becslése során kapott paraméterének megfelelően.

A valutaunió kereskedelemre és jólétre gyakorolt becsült hatása ezek után egyszerűen kiszámítható a második és harmadik lépcsőben kapott P_i árszintek 4. képletbe, illetve $(1/P_i)^2$ kifejezésbe helyettesítésével és összehasonlításával.

A magyar GMU-csatlakozás konkrét becsléséhez egy Rose és van Wincoop (2000)

cikkében hivatkozott, a szerzők által készített GAUSS programot használtunk, mely a fenti, háromlépcsős eljárással dolgozik.¹⁴⁸ A programot annyiban módosítottuk, hogy a valutaunió kereskedelmi/jóléti hatásait ne csak a tagországok átlagában, hanem egyenként is ki tudjuk számítani. Ez az új csatlakozók esetében ugyanis döntő gazdaságpolitikai jelentőséggel bír. A program lehetővé teszi, hogy bármilyen összetételű hipotetikus valutaunió hatását vizsgáljuk. Így több olyan, számkra kiemelkedően fontos forgatókönyvet is meg tudtunk vizsgálni, amelyek nem szerepeltek Rose és van Wincoop cikkében. Költség-haszon elemzésünkben a központi szerepet a „Magyarország csatlakozik a GMU-hoz” forgatókönyv játszotta, de emellett kiszámítottuk, és a tanulmányban közöltük a „Csehország, Lengyelország és Magyarország csatlakozik a GMU-hoz” forgatókönyv eredményeit is.

F.4. A kalibrált növekedési modell leírása

A reálkamat-csökkenés és az adósságkorfát enyhülésének a hatását Barro, Mankiw és Sala-i-Martin (1995) (BMS) modelljének az adaptálásával próbáltuk számszerűsíteni. A modell kiinduló problémája az, hogy kis nyitott gazdaságokban lassabb a gazdaságok konvergenciája, és ezzel együtt a tőkeáramlás, mint azt a hozamok kiegyenlítődése alapján várnánk. Az egyik lehetséges magyarázat erre a beruházások igazodási költsége. BMS azonban más módon próbálja a jelenséget magyarázni, felteszik, hogy a tőkeáramlás és ezzel együtt járóan az ország eladósodásának van egy felső korlátja. Ebből adódóan a hozamok kiegyenlítődése csak hosszabb távon és lassabb tőkeáramlás mellett valósul meg, mint egy ideális világban. BMS feltételezi, hogy az ország csak a fizikai tőkeállomány mértékéig képes eladósodni, mivel a külföldi hitelezők fedezetet követelnek az adósságaikra, viszont a humán tőkét nem, csak a fizikai tőkét fogadják el fedezetként. A BMS által használt paraméterek esetén, amikor is a fizikai tőke részesedési paramétere $\alpha = 0,3$ a modell több mint 200%-os adósság/GDP arányt produkálna, ami feltörekvő piacokon, sőt fejlett országok esetén sem tapasztalható. Tehát a modell Magyarországra való adaptálásához a fizikai tőke mennyiségénél szigorúbb korlátot kell találnunk. Véleményünk

¹⁴⁸ A program letölthető Andrew Rose honlapjáról: <http://faculty.haas.berkeley.edu/arose/>

szerint nem szükséges konkrét interpretációt adni arra nézve, hogy milyen fajta tőkejóságok nyújthatnak fedezetet az adósságra. Egyszerűen feltesszük, hogy létezik a tőkejóságoknak egy ilyen csoportja, és az a részesedési paramétert úgy határozzuk meg, hogy képesek legyünk a Magyarország esetében empirikusan megfigyelhető tartozás/GDP arányt reprodukálni. Továbbá feltesszük, hogy a β részesedési paraméter reprezentálja az összes többi fizikai és humán tőkejóságot, azaz $\alpha + \beta$ az ország teljes tőkeállományának a részesedése.

A BMS-modell megoldása alapvetően három mutatóval jellemezhető. Az egyik λ , ami a gazdaság konvergenciájának a sebességét méri, azaz

$$5. \text{ Képlet} \quad \log(y_{t+1}) - \log(y_t) = \lambda [\log(y^*) - \log(y_t)],$$

ahol y_t a technológiafejltség szintjével normált egy főre jutó GDP. Ugyanez a mutató y^* a fejlett országokban (y^* konstans, ami azt jelenti, hogy a fejlett országok egy főre jutó GDP-je kiegyensúlyozottan növekszik, az egzogén technikai haladás által meghatározott mértékben). Mivel a modell azt implikálja, hogy az alacsonyabb egy főre jutó GDP-vel rendelkező országok konvergálnak a fejlett országokhoz, azaz y_t tart y^* -hoz, ezért λ pozitív. λ azt méri, hogy y^* és y_t százalékos különbsége mennyivel csökken a következő periódusban. Ugyanakkor Barro és Sala-i-Martin (1995) 37. oldalán azt is megmutatja, hogy $\ln(2)/\lambda$ méri a konvergencia úgynevezett felezési idejét. A felezési idő azt jelenti, hogy az y^* és y_t között aktuálisan fennálló távolság hány év alatt csökken a felére.¹⁴⁹

A BMS-modellben a megoldásként adódó λ paraméter a következő paraméterek függvénye: α és β tőkerészesedési paraméterek, n a népesség növekedési üteme, g az egzogén technikai haladás mértéke, δ az amortizációs ráta, ρ a reprezentatív fogyasztó szubjektív diszkont faktora és θ az intertemporális helyettesítés határátája.

Vegyük észre, hogy a reálkamat nem játszik szerepet λ meghatározásában. A reálkamat a modell megoldását jellemző másik két lényeges együttható szempontjából lényeges. Jelöljük k_t -vel a külföldi adósság fedezeteként használható tőkejóságokat és h_t -vel a többit. Egyensúlyban a külföldi tartozás/GDP arány meg-

¹⁴⁹ Ebből nyilván következik, hogy konstans felezési idő esetén két felezési időnyi periódus alatt a távolság negyedére, három alatt a nyolcadára csökken.

egyeznek a k_t/y_t aránnyal. Ezt a következő formula határozza meg:

6. Képlet

$$\frac{k_t}{y_t} = \frac{\alpha}{r + \delta}$$

ahol r a reálkamatláb. Adott reálkamatláb és amortizációs ráta, valamint tartozás/GDP arány mellett ebből a formulából határozható meg a megfelelő α nagysága. A modellben y és h kapcsolatát a következő összefüggés határozza meg:

7. Képlet

$$y_t = Bh_t \varepsilon$$

ahol ε a tőkerészesedési paraméterek függvénye és

8. Képlet

$$B = \left[\frac{a}{r + \delta} \right]^{1-\alpha}$$

Számításainkhoz a modell legtöbb paraméterét a nemzetközi irodalomban standard módon és MBS által is használt szintre állítottuk be: $\alpha + \beta = 0,8$, $g = 0,02$, $\delta = 0,05$, $\theta = 2$, $\rho = 0,02$. A népesség növekedési ütemét a magyar viszonyokhoz alkalmazkodva $n = 0$ -ra választottuk. Az α paraméter nagyságát az előző bekezdésben ismertetett módon az empirikusan megfigyelhető tartozás/GDP arányból számoltuk ki. A modellben két változatot fontoltunk meg. Az egyikben a reálkamat csökkenéskor a tartozás/GDP arány 60%, azaz a jelenlegi érték (ez a széles értelemben vett tartozás, azaz nemcsak az adósságokat, hanem minden követelést tartalmaz), valamint megfontoltunk egy olyan esetet is, amikor enyhül az adósságkora, ekkor az induló tartozás/GDP arány 80%. Az első verzióban $\alpha = 0,087$, a másodikban $\alpha = 0,116$. Továbbá feltettük, hogy az induló helyzetben az egy főre jutó GDP Magyarországon a fejlett országokénak, azaz $y_0 = y^*/2$. Ez megfelel a vásárlóerő-paritáson számolt empirikus értékeknek.

A modellben a reálkamat-változást a következő módon ragadtuk meg: A kiinduló állapot $t = 0$, akkor a gazdaság még a magasabb reálkamatlábbal jellemezhető. Feltesszük, hogy $t = 1$ elején csökken a reálkamatláb, ekkor (4)-es formula alapján

B megnő, és ennek eredményeként a (3)-as képlet alapján y_1 is megnő y_0 -hoz képest. Ezután a továbbiakban B konstans marad és y evolúciója az (1) egyenlettel írható le. Bár $t = 1$ -től kezdve a változók növekedési ütemét az (1) egyenlet alapján λ határozza meg, ami nem függ a reálkamattól, ez nem azt jelenti, hogy a reálkamat-csökkenés nem befolyásolja a vizsgált időtartam alatt az átlagos növekedési ütemet. Ugyanis a kamatváltozás hatása a $t=0$ és $t=1$ közti periódusban érhető tetten. Tehát a $t = 0$ és T közti teljes időtartam növekedési ütemére befolyással van a reálkamatláb. A $t = 0$ és $t = 1$ közti egyszeri ugrás azzal magyarázható, hogy k_t -hez kapcsolódó beruházásoknak nincs igazodási költsége a modellben. Az adósságkorklát enyhülése, mint említettük, úgy ragadható meg, hogy $a = 0,087$ helyett $\alpha = 0,116$ -t részesedési paramétert választottuk. A paraméter növekedése növeli λ -t, az (1) egyenletben és B -t a (4)-ben, tehát nagyobb lesz a $t = 0$ és T közti növekedési ütem.

SZÓJEGYZÉK

Ecofin	Gazdasági és Pénzügyminiszterek Tanácsa (Council of Ministers for Economic and Financial Affairs). A tanács az Európai Unió fő döntéshozó szerve, amelyben a tagállamok kormányai miniszteri szinten képviseltetik magukat. Összetétele a napirendtől függően változik, mindig a tárgyalt témáért felelős tagországi miniszterek vesznek részt az ülésen. A Gazdasági és Monetáris Uniót érintő gazdaságpolitikai kérdéseket tipikusan az Ecofin tárgyalja.
EKB	Európai Központi Bank (European Central Bank, ECB). Az Eurórendszer és a KBER központi szerve, döntéshozó testületei egyben az Eurórendszer döntéshozó testületei is.
ERM II	Módosított árfolyam-mechanizmus (Exchange Rate Mechanism II). Az euróövezeten kívüli tagországok valutái és az euró számára létrehozott árfolyam-megállapodás.
ESA 95	Az Eurostatnak a nemzetgazdaság egészét leíró statisztikai rendszere. Összhangban van a nemzetközileg használt SNA módszertan irányelveivel, azokat az európai sajátosságoknak megfelelően konkrétan alkalmazza. Nagyon részletesen meghatározza a kormányzati szektor hiányának számítási módszertanát, az így definiált kategóriára vonatkozik az egyik maastrichti kritérium.
Európai Bizottság	Az Európai Unió független végrehajtó szerve (European Commission, EC). A Bizottság felelős a közös politikák (pl. közösségi agrárpolitika) végrehajtásáért, a költségvetési adminisztrációért és a közösségi programok lebonyolításáért. Az európai jogalkotási folyamat meghatározó szereplője: javaslatokat nyújt be az Európai Parlament és a Tanács elé, amelyekről azoknak döntést kell hozniuk.

Eurórendszer	Az euróövezet központi bankja, amely a közös monetáris politika meghatározásáért és végrehajtásáért felelős. Az Eurórendszer (Eurosystem) központja az Európai Központi Bank, fiókjai az euróövezet-tagok jegybankjai.
Eurostat	Az Európai Unió statisztikai hivatala.
GMU	Gazdasági és Monetáris Unió (Economic and Monetary Union, EMU). Az európai gazdasági integráció fontos lépcsője, amelynek eredményeként az EU-tagállamok gazdaságpolitikájukat koordinálják, illetve a maastrichti kritériumokat teljesítő tagországok közös valutát vezetnek be, és lemondanak önálló árfolyam-, illetve monetáris politikájukról.
HICP	Harmonizált fogyasztói árindex (Harmonised Indices of Consumer Prices). Az inflációs konvergenciakritérium vizsgálata, illetve az euróövezet árstabilitási prioritása miatt volt szükség a nemzeti fogyasztói árindexek összehasonlíthatóvá tételére, módszertani eltéréseinek harmonizációjára.
KBER	Központi Bankok Európai Rendszere (European System of Central banks, ESCB). A KBER az Európai Központi Bankból és az Európai Unió valamennyi tagországának jegybankjából áll. A KBER keretet biztosít az Eurórendszer és az euróövezeten kívüli jegybankok közötti monetáris és árfolyam-politikai együttműködéshez.
koppenhágai kritériumok	Az Európai Unióhoz való csatlakozás feltételeit a koppenhágai Európai Tanács ülésén rögzítették. A csatlakozó országoknak meghatározott politikai, gazdasági és jogi kritériumoknak kell megfelelniük.

Kormányzótanács	Az Európai Központi Bank, egyben az Eurórendszer legfőbb döntéshozó szerve. A Kormányzótanács (Governing Council) határozza meg az euróövezetre vonatkozó monetáris politikai irányelveket és a végrehajtás módját. Tagjai az euróövezetben részt vevő nemzeti jegybankok elnökei és az EKB Igazgatóságának tagjai.
maastrichti kritériumok	A Gazdasági és Monetáris Unióban való részvétel feltételeit a maastrichti szerződés rögzítette. Az ún. konvergenciakritériumok az árstabilitásra, a hosszú távú kamatkonvergenciára, a fenntartható államháztartási pozícióra és az árfolyam-stabilitásra vonatkoznak.
NIGEM-modell	A londoni NIESR kutatóintézet makrogazdasági modellje, amely alkalmas különféle világgazdasági hatások elemzésére, rendszeres időközönkénti reálgazdasági előrejelzésekre, illetve gazdaságpolitikai szimulációkra.
OCA	Optimális valutaövezet (Optimum Currency Area). Az optimális valutaövezetek elmélete adja meg az országok közötti árfolyamrögzítés elméleti feltételeit.
Opt-out	Kívülmaradási jog (opt-out jog). Opció a monetáris unióban, azaz a GMU 3. szakaszában való részvételre, illetve az abból való távolmaradásra. A maastrichti szerződés kizárólag Nagy-Britannia és Dánia számára biztosított ilyen jogot, az újonnan belépő tagállamok számára ezt a lehetőséget az EU kizárta.

SNA	Az ENSZ, az Európai Bizottság, a Nemzetközi Valutaalap, a Világbank és az OECD által közösen kidolgozott és világszerte alkalmazott statisztikai rendszer. Ettől eltérő jelentése van a Magyar Nemzeti Bank publikációiban az államháztartás „SNA” hiányának. Ez a hiánykategória számos elemében hasonlít a valódi SNA-elszámolásra, de ténylegesen elemzési-közgazdasági mutató.
Stabilitási és Növekedési Egyezmény	Az egyezmény (Stability and Growth Pact, SGP) a maastrichti szerződésben definiált túlzottdeficit-eljárást pontosítja: 1) a 3%-os államháztartási deficitplafont a konjunkturális ciklus ingadozásai idején is tartani kell, 2) meghatározza a plafon megsértésekor kivethető szankciók jellegét, 3) szigorú határidőket állapít meg az eljárás egyes lépéseinek megtételére, 4) éves ún. stabilitási programok elkészítését írja elő az euró bevezetése utánra.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Abreu, M. S. (2001):** From EC Accession to EMU Participation: The Portuguese Disinflation Experience, mimeo, Banco de Portugal.
- Aglietta, M. (1995):** The transition to EMU: Structural and strategic aspects, Federal Reserve Bank of New York, Research Paper, No. 9511, június.
- Alberola-Ila, E. and T. Tyrvainen (1998):** Is There a Scope for Inflation Differentials in EMU, Bank of Spain Working Papers, No 9823.
- Alesina, A., O. Blanchard, J. Galí, F. Giavazzi and H. Uhlig (2001):** Defining a Macroeconomic Framework for the Euro Area, Monitoring the European Central Bank No. 3., Center for Economic Policy Research, London.
- Altavilla, C. (2000):** Measuring monetary policy asymmetries across EMU countries, Discussion Papers Series, No 22, Katholieke Universiteit Leuven.
- Amiti, S. and B. Patterson (1998):** Adjustment to Asymmetric Shocks, European Parliament, Directorate General for Research, Economic Affairs Division, Working Paper, ECON-104.
- Anderson, J. E. and E. van Wincoop, (2001):** Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle, NBER Working Paper, No. 8079.
- Artus, P., E. Bomhoff, J. von Hagen, G. Galli and M. J. M. Neumann (2001):** What equilibrium inflation rate in EMU?, ZEI EMU Monitor, No. 7, június. http://www.zei.de/download/zei_emu/emu_7.pdf.
- Árvai Zs. (1998):** A piaci és kereskedelmi banki kamatok közötti transzmisszió 1992 és 1998 között, MNB Füzetek, 1998/10.
- Árvai Zs. és Menczel P. (2000):** A magyar háztartások megtakarításai 1995 és 2000 között, MNB Füzetek, 2000/8.
- Balassa, B. (1964):** The Purchasing-Power-Parity Doctrine: A Reappraisal, Journal of Political Economy, Vol.72, december.
- Ball, L. (1993):** What Determines The Sacrifice Ratio?, NBER Working Paper, No 4306.
- Barro, R. and Sala-i-Martin (1995):** Economic Growth, McGraw-Hill
- Barro, R., N.G. Mankiw and Sala-i-Martin (1995):** Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth, American Economic Review, 85, 103–115.
- Bayoumi, T. (1997):** Financial Integration and Real Activity, Ann Arbor, University of Michigan Press.

- Bayoumi, T. and B. Eichengreen (1993):** Shocking Aspects of European Monetary Integration, in Giavazzi, F. and F. Torres ed. (1993.): Growth and Adjustment in the European Monetary Union, Cambridge University Press.
- Bayoumi, T. A. and Rose, (1993):** Domestic Savings and Intra-national Capital Flows, in: European Economic Review, 37 (6), p. 1197-202.
- Belke, A. and D. Gros (1998):** Asymmetric Shocks and EMU: On a Stability Fund, IEW Diskussionbeiträge, No. 24, Bochum.
- Benczúr P., Simon A., Várpalotai V.:** Dezinflációs számítások kisméretű makromodellel, MNB kézirat.
- Bini-Smaghi, L. and T. Padoa-Schioppa (1994):** The Transition to EMU in the Maastricht Treaty, Essays in International Finance, No. 194, November, Princeton University, New Jersey.
- Björkstén, N. (1999):** Divergences in the Euro Area: a Cause for Concern?, Bank of Finland, Discussion Papers, No 11/1999.
- Björkstén, N. (2000):** Real Convergence in the enlarged euro area: a coming challenge for monetary policy, Bank of Finland, Economics Department, Working Papers, No 1/2000.
- Björkstén, N. (2001):** The Current State of New Zealand Monetary Union Research, Reserve Bank of New Zealand Bulletin, Vol. 64, No. 4.
- Black, S. W. (1994):** On the Concept and Usefulness of the Equilibrium Rate of Exchange, in Williamson, J. ed. (1994): Estimating Equilibrium Exchange Rates, Institute for International Economics, Washington DC.
- Blanchard, O. J. (2000):** Country Adjustments within Euroland. Lessons after two years, január. <http://econ-www.mit.edu/faculty/blanchard/papers.htm>.
- Blanchard, O. J., and D. Quah (1989):** The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances, American Economic Review, Vol. 79.
- Blinder, A. (1991):** Why are prices sticky? Preliminary results from an interview study, American Economic Review, 89–96.
- Bomhoff, E. (2001):** Divergence in inflation, ZEI EMU Monitor, No. 7. június. http://www.zei.de/download/zei_emu/emu_7.pdf.
- Boone, L. and M. Maurel (1999):** An Optimal Currency Area Perspective of the EU Enlargement to the CEECs, CEPR Discussion Paper, No. 2119.

- Buiter, W. H., G. Corsetti and P. A. Pesenti (1998):** Financial Markets and European monetary cooperation. The lessons of the 1992-93 Exchange Rate Mechanism crisis, Cambridge University Press.
- Buti, M. and A. Sapir (1998):** Economic Policy in EMU, Oxford University Press.
- Calvo, G. A. and C. M. Reinhart (2000a):** Fixing for your life, NBER Working Paper, No 8006.
- Calvo, G. A. and C. M. Reinhart (2000b):** Fear of floating, NBER Working Paper, No 7993.
- Calvo, G.A. and C. A. Végh (1999):** Inflation Stabilization and BOPP Crises in Developing Countries, in: Handbook of Macroeconomics, eds. J. B. Taylor and M. Woodford, Elsevier Science B.V.
- Caporale, G. M. and N. Pittis (1998):** Is Europe an Optimum Currency Area? Business Cycles in the EU, London Business School, Discussion Paper, No. 15.
- Cecchetti, S. G. (1999):** Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism, NBER Working Paper, No 7151.
- Coleman, A. (1999):** Economic integration and monetary union, New Zealand Treasury Working Paper, No 99/6.
- Coricelli, F. and B. Jazbec (2001):** Real Exchange Rate Dynamics in Transition Economies, CEPR Discussion Paper Series, No. 2869.
- Danthine, J. P., F. Giavazzi and E-L. von Thadden (2000):** European Financial Markets after EMU: A First Assessment, NBER Working Paper, No. 8044.
- Darvas Zs. (2001):** Árfolyam-begyűrés és reálárfolyam EU aspiráns országokban, MNB, mimeo.
- Darvas Zs. és Simon A. (1999):** A növekedés makrogazdasági feltételei: Gazdaságpolitikai alternatívák, MNB Füzetek, 1999/3.
- De Broeck, M. and T. Slock (2001):** Interpreting Real Exchange Rate Movements in Transition Economies, IMF Working Paper, No 01/56.
- Dekle, R. (1996):** „Saving-Investment associations and capital mobility: On the evidence from Japanese Regional Data”, Journal of International Economics, 41: 53–72.
- De Grauwe, P. (1996):** Monetary Union and Convergence Economics, European Economic Review, 40 (1996), 1091–1101

- De Gregorio, J., A. Giovannini and H. C. Wolf (1994):** International Evidence on Tradables and Nontradables Inflation *European Economic Review* Vol. 38. No. 6. June.
- Dedola, L. and F. Lippi (2000):** The monetary transmission mechanism: evidence from the industries of five OECD countries, CEPR Discussion Paper, No. 2508.
- Dobrinsky, R. (2001):** Convergence in Per Capita Income Levels, Productivity Dynamics and Real Exchange Rates in the Candidate Countries on the Way to EÜ Accession, International Institute for Applied Systems Analysis, Interim Report.
- ECB (1999):** Monthly Bulletin, Longer term developments and cyclical variations in key economic indicators across euro area countries, július, 33–54. o.
- ECB (2001a):** The information content of composite indicators of the euro area business cycle, ECB Monthly Bulletin, November 2001, 39–50. o.
- ECB (2001b):** Berlin Seminar on the EÜ accession process, [http://www.ecb.int/press releases](http://www.ecb.int/press_releases).
- ECB (2002):** The convergence process of a country joining the euro area – a case study, (mimeo).
- Ehrmann M. (2000):** Comparing monetary policy transmission across European countries, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 136(1).
- Ehrmann, M., L. Gambacorta, J. Martínez-Pagés, P. Sevestre and A. Worms (2001):** Financial System and the role of banks in monetary transmission in the euro area, ECB Working Paper, No 105.
- Eichengreen, B. and R. Hausmann (1999):** Exchange rate and financial fragility, NBER Working Paper, 7418.
- Elbourne, A., J. de Haan and E. Sterken (2001):** Monetary Transmission in EMÜ. A Reassessment of VAR studies, University of Groningen, Faculty of Economics.
- Emerson, M., D. Gros, A. Italianer, J. Pisani-Ferry and H. Reichenbach (1992):** One Market, One Money. An Evaluation of the Potential Benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union, Oxford University Press.
- European Commission (1994):** The Economic and Financial Situation in Spain, in *European Economy*, No. 7.

- European Commission (1997):** The Economic and Financial Situation in Portugal, in European Economy, No. 1.
- European Commission (2000):** European Economy, No. 71, Brussels, http://europa.eu.int/comm/economy_finance/publications/european_economy/statisticalannex_en.htm.
- European Commission (2001a):** Real Convergence in Candidate Countries. Past Performance and Scenarios in the Pre-Accession Economic Programs, November, Brussels, ECFIN/708/01-EN.
- European Commission (2001b):** Concepts and Measurement of European Labour Market Flexibility/Adaptability Indexes, http://europa.eu.int/comm/employmentsocial/empl&esf/concepts_en.htm
- European Commission (2002):** Public Finances in EMU, European Economy, No 3/2002.
- Eurostat (2001a):** „The GDP of the Candidate Countries”, in: Statistics in Focus, Economy and Finance, Theme 2-35/2001. október.
- Eurostat (2001b):** „Employment Rates in Europe-2000, in: Statistics in Focus, Population and Social Conditions, Theme 3-8/2001.
- Fazekas K. (Szerk.) (2000):** Munkaerő-piaci tükör, , 278–282. oldal
- Feldstein, M. (2001):** Economic Problems of Ireland in Europe, NBER Working Paper, W8264.
- Fidrmuc, J. and I. Korhonen (2001):** Similarity of Supply and Demand Shocks Between the Euro Area and the Accession Countries, kézirat, OeNB East-West Conference 2001.
- Fischer, A. M., J. Thomas and C. P. Lack (2002):** Giving Up the Swiss Franc: Some Consideration on Seigniorage Flows under EMU, CEPR Discussion Paper Series, No 3156.
- Fitzgerald, J. and P. Honohan (1996):** EMU – Reaching a Narrow Verdict, Economic and Social Research Institute, készült a Dublin Economic Policy Workshop című konferenciára.
- Flandreau, M. and M. Maurel (2001):** Monetary Union, Trade Integration, and Business Cycles in 19 th Century Europe: Just Do It, CEPR Discussion Paper No. 3087.

- Frankel, J. A. and A. K. Rose (2000):** Estimating the effects of currency unions on trade and output, NBER Working Paper No. 7857.
- Frenkel, M., C. Nickel and G. Schmidt (1999):** Some Shocking Aspects of EMU Enlargement, Deutsche Bank Research Note 99-4.
- Freudenberg, M. and F. Lamoine (1999):** Central and Eastern European Countries in the International Division of Labour in Europe, Cepii Working Papers No. 5. április, www.cepii.fr.
- Fuhrer, M. (1995):** Inflation Persistence, QJE February, 127–159.
- Gagnon, J. E. (1993):** Exchange rate variability and the level of international trade, Journal of International Economics Vol. 34. pp. 269–287.
- Galí, J., M. Gertler and J. D. López-Salido (2002):** Markups, gaps and the welfare costs of business fluctuations. NBER Working Paper No. 8850.
- Gerlach, S. and F. Smets (1995):** The Monetary transmission mechanism: evidence from the G-7 countries, BIS, Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism, Basle: BIS, 188–224
- Glick, R. and A. K. Rose (2001):** Does a Currency Union Affect Trade? The Time Series Evidence, CEPR Discussion Paper No. 2891.
- Gros, D. and N. Thygesen, (1998):** European Monetary Integration, Longman.
- Grossman, G. M. and E. Helpman (1991a):** Trade, knowledge spillovers and growth. European Economic Review, Vol. 35. pp. 517–526.
- Grossman, G. M. and E. Helpman (1991b):** Innovation and growth in the global economy, MIT Press: Cambridge.
- Halpern, L. and Ch. Wyplosz (1997):** Equilibrium Exchange Rates in Transition Economies, IMF Staff Papers 44/4.
- Halpern, L. and Ch. Wyplosz (1999):** Equilibrium Exchange Rates, In. Ambrus-Lakatos, L and M.E. Schaffer (eds), Monetary and Exchange Rate Policies, EMU and Central and Eastern Europe, Forum Report of the Economic Policy Initiative No. 5.
- Halpern, L. and Ch. Wyplosz (2000):** Economic Transformation and Real Exchange Rates in the 2000s: The Balassa-Samuelson Connection, Chapter 6 in Economic Survey of Europe 2001/No. 1, Economic Commission for Europe, Geneva, United Nations, 2001.

- Hargreaves, D. and J. McDermott (1999):** Issues relating to optimal currency areas: theory and implications for New Zealand, Reserve Bank of New Zealand: Bulletin Vol. 62. No. 3.
- Horváth Á. és Szalai Z. (2001):** A kevésbé fejlett EU-tagországok konvergenciájának tapasztalatai, Közgazdasági Szemle, XLVIII. évfolyam, július–augusztus, 640–658. o.
- IMF (2000):** World Economic Outlook. IV. fejezet, Accession of transition countries to European Union, Prospects and Issues, szeptember, Washington.
- IMF (2001):** World Economic Outlook, II. fejezet, International linkages: Three Perspectives, november, Washington
- Iwamoto, Y. and E. van Wincoop (2000):** „Do Borders Matter? Evidence from Japanese Intranational Capital Flows”, International Economic Review 41(1): 241–69.
- Jakab M. Z. és Kovács M. A. (1999):** A reálárfolyam-ingadozások főbb meghatározói Magyarországon, MNB Füzetek 1999/6.
- Jakab M. Z., Kovács M. A. és Oszlay A. (2000):** Hová tart a külkereskedelmi integráció?, MNB Füzetek, 2000/1.
- Jakab M. Z. és Kovács M. A. (2002):** Magyarország a NIGEM modellben, MNB Füzetek 2002/3.
- Jordan, T. J. (1997):** Disinflation Costs, Accelerating Inflation Gains, and Central Bank Independence, Weltwirtschaftliches Archiv, 1997, 133 (1).
- Kaitila, V. (2001):** Accession countries' comparative advantage in the internal market: A trade and factor analysis, BOFIT Discussion Papers, No 3, Bank of Finland.
- Kaminski, B. (1999):** Hungary's Integration into EU Markets: Production and Trade Restructuring, World Bank Working Paper, No 2135.
- Kashyap, A. (1995):** „Sticky prices: New Evidence form retail catalogs”, Quarterly Journal of Economics, 245-274.
- Kenen, P. B. (1969):** „The Theory of Optimum Currency Areas: An Electic View”, in. R. A. Mundell and A. K. Swoboda (eds): Monetary Problems of the International Economy, Chicago, University of Chicago Press, pp. 41–60.
- Kertesi G. és Köllő J. (1998):** „Regionális munkanélküliség és bérek az átmenet éveiben”, Közgazdasági Szemle, 1998. július-augusztus, 621–652. o.

- Kertesi G. and Köllő J. (1999):** Unemployment, Wage Push and the Labour Cost Competitiveness of Regions. The Case of Hungary, 198-1996, Budapest Working Papers on the Labour Market, 1999/5.
- Kertesi G. and Köllő J. (2000):** Wage Inequality in East-Central Europe, Budapest Working Papers on the Labour Market, 2000/7.
- Kieler, M. and T. Saarenheimo (1998):** Differences in monetary policy transmission? A case not closed, Economic Papers, No. 132.
- Kovács M. A. (1998):** Mit mutatnak? A különféle reálárfolyam-mutatók áttekintése és a magyar gazdaság ár- és költség-versenyképességének értékelése, MNB Füzetek 1998/8.
- Kovács et al. (2002):** On the Estimated Size of the Balassa-Samuelson Effect in CEC5 countries, Paper prepared for the March 2002 Basle meeting of CEC5 Central Bank Governors.
- Kovács M. A. (2001):** Egyensúlyi reálárfolyam Magyarországon, Háttér tanulmány 2001/3.
- Kovács M. A. és Simon A. (1998):** A reálárfolyam összetevői, MNB Füzetek 1998/3.
- Krajnyák, K. and J. Zettelmeyer (1997):** Competitiveness in Transition Economies: What Scope for Real Appreciation?, IMF Working Paper 97/1.
- Landesmann, M. (2000):** Structural Change in the Transition Economies, 1989-1999, in: „Economic Survey of Europe”, No. 2/3, United Nations, Economic Commission for Europe, Geneva.
- Lucas, R. (1985):** Models of Business Cycles, Oxford, England: Basil Blackwell.
- Maurel, M. (2001):** On the way of EMU enlargement towards CEECs: what is the appropriate exchange rate regime?, CEPR Discussion Paper No. 3409.
- McCallum, J. (1995):** National borders matter: Canada-U.S. regional trade patterns. American Economic Review, Vol. 85(3), pp. 615–623.
- McKinnon, R. (1963):** Optimum Currency Areas; American Economic Review, 53. (4) September, 717–25. o.
- Micossi, S. and G. M. Milesi-Ferretti (1994):** Real Exchange Rates and the Prices of Non-tradable Goods, IMF Working Paper 94/19.

- Midelfart-Knarvik, K. H., H. G. Overman, S. J. Redding and A. J. Venables (2000):** The Location of European Industry, European Commission, ECFIN Economic Papers, no. 142.
- Mihov, I. (2001):** „Monetary Policy Implementation and transmission in the European Monetary Union”, in: Economic Policy, október, 371–405.
- Mundell, R. A. (1961):** „A theory of Optimum Currency Areas”, American Economic Review, 51. (4), September, 657–665. o.
- Neumann, L. (2000):** „Decentralizált kollektív alku Magyarországon”. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont.
- Nicoletti, G., S. Scarpetta and O. Boylaud (2000):** Summary Indicators of product market regulation with an extension to employment protection legislation, OECD Economics Department working papers No. 226.
- Oblath G. (1997):** Árfolyampolitika, bérköltségek, versenyképesség és gazdasági fejlődés: Elméletek és hazai tapasztalatok, KOPINT DATORG Rt. Műhelytanulmányok (december).
- OECD (1999):** EMU Facts, Challenges and Policies, 1999. Paris.
- OECD (2001a):** Purchasing Power Parities, november, www.oecd.org/statistics.
- OECD (2001b):** OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. Towards a Knowledge Based Economy, 2001, OECD, Paris.
- Padoa-Schioppa, T. (2002):** Accession Countries on the Way to the Euro: A Central Banker's View, Speech on the Conference on „Economic Policy Directions in the OECD Countries and Emerging Markets: Analysing the Experiences”, Warsaw, 21 March 2002.
www.ecb.int/key/02/sp020322.htm
- Pereira, A. M. (1999):** „The impact of the Euro on long-term growth in Portugal”, Banco de Portugal Quarterly Bulletin, Vol. 4. No. 2.
- Persson, T. (2001):** „Currency Unions and Trade: How Large is the Treatment Effect?” Economic Policy, Vol. 33, pp. 435–448.
- Quah, D. (2000):** Discussion of Andrew Rose's „One Money, One Market: Common Currencies and Trade”, Economic Policy, vol. 30, pp. 35–38.
- Ramaswamy, R. and T. Sloek (1997):** The real effects of monetary policy in the European Union: what are the differences?, IMF Working Paper, No WP/97/160.

- Rátfai A. (2000):** The size, frequency and synchronization of price adjustment: microeconomic evidence, Discussion Paper 0029, University of Southampton.
- Remsperger, H. (2001):** Convergence and Divergence in the European Monetary Union, Address delivered at the Conference on Conflict potentials in monetary unions, held in Kassel, April 25.
- Rivera-Batiz, L. A. and P. M. Romer (1991):** „Economic integration and endogenous growth”, Quarterly Journal of Economics, Vol. 106 (2): pp. 531–555.
- Rogoff, K. (1996):** The Purchasing Power Parity Puzzle, Journal of Economic Literature, Vol. XXXIV: June.
- Rose, A. K. (2000):** „One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade”, Economic Policy 30, 9–45.
- Rose, A. K. (2001):** „Currency Unions and Trade: The Effect is Large”, Economic Policy, Vol. 33, pp. 449–461.
- Rose, A. K. (2002):** The effect of common currencies on international trade: A meta-analysis. (mimeo) UCLA.
- Rose, A. K. and E. van Wincoop (2001):** „National Money as a Barrier to Trade: The Real Case for Monetary Union”, American Economic Review, Vol. 91(2), pp. 386–390.
- Samuelson, P. (1964):** „Theoretical Notes on Trade Problems”, Review of Economics and Statistics Vol. 46. (March).
- Schelkle, W. (2001):** The Optimum Currency Area Approach to European Monetary Integration: Framework of Debate or Dead End?, Europe Institute, South Bank European Papers, No. 2/2001, London.
- Scheremet, W. (2000):** On the Convergence of Wage Policy after EMU, Manuscript, ENEPRI-Workshop „EMU and Asymmetries in Labour Markets”, September 29, Paris.
- Schobert, F. (2001): Seigniorage: An Argument for a National Currency?,** CEPS Working Document, No 174.
- Sekkat, K. (1997):** Exchange rate variability and EU trade. Final report to the Commission of the EU (DG II), Brussels, http://europa.eu.int/comm/economy_finance/publications/economic_papers/economicpapers127_en.htm

- Sinn, S. (1992):** „Saving-Investment correlations and capital mobility: On the evidence form annual data”, *Economic Journal* 102: 1162–70.
- Sinn, H-W and M. Reutter (2001):** The Minimum Inflation Rate for the Euroland, NBER Working Paper 8085, January.
- Thomas, A. H. (1993):** Saving, Investment and the Regional Current Account: An Analysis of Canadian, British and German Regions, IMF Working Paper 93/62
- Tóth I. J. és Vincze J. (1999):** A magyar vállalatok árképzési gyakorlata, *Bankszemle*, 3, 26–41.
- van Wincoop, E. (2001):** „Intranational versus international savings-investment comovements”, in: Hess, G. D. and van Wincoop, E. (eds.): *Intranational Macroeconomics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Williamson, J. (1994):** Estimating Equilibrium Exchange Rates, Institute for International Economics, Washington DC.
- Wyplosz, Ch. (2000):** Briefing notes to the Committee for economic and financial affaires of the European Parliament, <http://heiwww.unige.ch/~wyplosz/>