



Centre for Economic and Regional Studies of the Hungarian
Academy of Sciences – Institute of World Economics
MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Világgazdasági Intézet

Műhelytanulmányok

105.

2014. május

Szijártó Norbert

**AZ OPTIMÁLIS VALUTAÖVEZET
ELMÉLETEK EVOLÚCIÓJA**

MTI

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont

Világgazdasági Intézet

Műhelytanulmányok 105. (2014) 1–42. 2014. május

Az optimális valutaövezet elméletek evolúciója

szerző:

Szijártó Norbert

tudományos segédmunkatárs

Magyar Tudományos Akadémia

Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont

Világgazdasági Intézet

email: szijarto.norbert@krtk.mta.hu

Minden itt kifejtett vélemény és következtetés a szerző sajátja, mely nem minden esetben tükrözi a Világgazdasági Intézet, illetve a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont kutatóinak véleményét, vagy a Magyar Tudományos Akadémia álláspontját

ISBN 978-963-301-610-7

ISSN 1417-2720



Az optimális valutaövezet elméletek evolúciója

Szijártó Norbert¹

Összefoglaló

A tanulmány az optimális valutaövezet elméletek irodalmát és foglalja össze. A rögzített és rugalmas árfolyamrendszerek használatának vitájából, a hagyományos költség-haszon elemzést meghaladó elemzési keretrendszer jött létre. A Robert Mundell nevével fémjelzett elmélet az 1960-as évektől kezdve számos változáson ment keresztül, volt olyan időszak, amikor több mint egy évtizedre kiveszett a közgazdasági gondolkodásból, viszont a Gazdasági és Monetáris Unió tervezésekor újra a figyelem központjába került. Az optimális valutaövezet elméletek széleskörű irodalma ellenére nem játszott meghatározó szerepet az európai gazdasági integráció kialakításában, pedig a hagyományos elmélet és ennek megújított változata azokat az ex ante feltételeket mutatja be, amelyek stabilizáló eszközként működnek az önálló monetáris politika hiányában. A specializáció és endogenitás dichotómiája már a monetáris integráció (optimális) működésével kapcsolatos kérdéskört vizsgálja, a 2000-es években pedig az exogén feltételek, vagyis az ex ante feltételek nem teljesülése és az ex post folyamatok lassúsága miatt a külső intézményi tényezők is az elmélet részévé váltak. Az elméletek fejlődését, kritikáit és átalakulását valamint további felhasználhatóságát részletesen bemutatja e tanulmány.

JEL: E42, F15, F33

Tárgyszavak: optimális valutaövezet elméletek, monetáris integráció, Gazdasági és Monetáris Unió, endogenitás, intézményi integráció

¹ tudományos segédmunkatárs, Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet, Budaörsi út 45, H-1112 Budapest, Hungary. Email: szijarto.norbert@krtk.mta.hu

Bevezetés

A világgazdasági válság nyomán Európában kialakult szuverén adósságválság az 1990-es évek után újra előtérbe hozta a Gazdasági és Monetáris Unió tervezési és intézményi hibáit. Ezek közé sorolható az optimális valutaövezet elméletének figyelembe nem vétele. Ez az elmélet éppen azt tárgyalja, hogy milyen feltételek mellett érdemes egy önálló országokból álló csoportnak, vagy régiónak közös valutát bevezetnie. Az optimális valutaövezet elméletek, mint eszköz a rögzített árfolyam bevezetésére hosszú, több mint 50 éves múltra tekint vissza. Robert Mundell az 1960-as évek elején írt tanulmányával indította útjára az elméletet, amely relevanciáját a mai napig megtartotta, annak ellenére, hogy időnként el-eltűnt a közgazdasági szakmai irodalomból. A Gazdasági és Monetáris Unió elindításának évében, 1999-ben Robert Mundell nyerte el a közgazdasági Nobel-díjat, s ezzel elismerték a hosszú évtizedes, az optimális valutaövezet elméletek terén végzett munkáját. Emellett Mundell nevéhez fűződik számos más, a mai napig használt és tanított közgazdasági tétel a monetáris politika (Mundell-Tobin hatás) vagy az árfolyamrendszerek választása (Mundell-Fleming trilemma) kapcsán.

Az optimális valutaövezet egy olyan földrajzi terület, amelynek országai vagy közös valutát használnak, vagy a földrajzi terület országai által használt valuták árfolyamai egymáshoz véglegesen rögzítve lettek. A közös valuta, vagy az egymáshoz véglegesen rögzített valuták a külső világgal szemben rugalmasan változhatnak. A közös, vagy véglegesen egymáshoz rögzített valutát használó országok kiterjedése alkotja az optimális valutaövezetet. Az optimalitást pedig az optimális valutaövezet tulajdonságaival adhatjuk meg, ezek teljesülésével egyrészt csökkenthető a nominális árfolyam-kiigazítás szükségessége, másrészt erősíthető a belső és külső egyensúly a valutaövezeten belül, amelyek segítségével a gazdasági sokkok hatásait lehet mérsékelni. A közgazdasági racionalitás az, hogy az országok akkor alakítanak ki valutaövezeteket, ha az abból származó hasznok várhatóan nagyobbak, mint a költségek.

Az optimális valutaövezet elméletének időrendi felosztását számos korábbi irodalmi összefoglaló már megtette. Ezek többsége azonban jóval az euróövezet szuverén adósságválsága előtt született, így számos új szakmai hozzájárulást nem tartalmaznak az aktuális eseményekkel kapcsolatosan, amelyre tanulmányunk második felében fogunk kitérni. Mongelli (2002) átfogó irodalmi összefoglalójában három szakaszra osztja az

elméletet: „úttörő szakasz” (pioneering phase) az 1960-es évek elejétől az 1970-es évek elejéig; az „összeegyeztetés szakasza” (reconciliation phase) az 1970-es évek, végül az „újrafelfedezés szakasza” (reassessment phase) az 1980-as évektől az 1990-es évek elejéig. Ez a három szakasz mindenképpen kiegészítendő legalább két szakasszal, az egyik az eurózóna működésével nyert tapasztalatokat, míg a másik az euróövezet válsága és az optimális valutaövezet-elmélet kapcsolatából levonható tapasztalatokat összegezné. Tavlas (1993) két részre osztja az elméletet, az első a hagyományos, míg a másik az új optimális valutaövezet elméletek. A hagyományos elméletek a korai vagy úttörő szakaszt fedik le, míg az új elméletek kialakulását az európai monetáris integrációs folyamat újbóli beindulásával (a szakmai érdeklődés emelkedésével) lehet magyarázni.²

Mongelli (2002) irodalmi összefoglalója mellett jó pár másik létezik. Lafrance és St-Amant (1999) azt a megoldást választotta, hogy csak azokat az irodalmakat foglalja össze, amelyek módszertani modellezési megközelítésben kapcsolhatóak az optimális valutaövezet elméletéhez. Békés (1998) összefoglalója az elméleti háttérre koncentrál, míg Horvath (2003) a klasszikus időszaktól kezdve a „modern” elméletekig azt a módszert használja, hogy egymással ütközteti az egyes szerzők által meghatározott feltételek gazdasági következményeit. Természetesen itt szintén kirajzolódik az, amit Tavlas (2009) az optimális valutaövezet elméletek paradoxonjának nevezett el. Emellett Horvath (2003) az eurózóna keleti bővítésével kapcsolatosan is megfogalmazott észrevételeket, s arra a következtetésekre jutott, hogy az egyes tranzíciós országokat érő sokkokban, valamint az azokra adott válaszokban még jócskán eltérnek nyugati társaiktól. Broz (2005) összegezte azokat a tényezőket, amelyeket az optimális valutaövezet elméletek szerint figyelembe kell venni a kialakításkor, és azt az eredményt kapta, hogy már a válság előtt is 22 ilyen fontosabb feltétel volt. Dellas és Tavlas (2009) irodalmi összefoglalójukban Friedman munkáját emelik ki a monetáris integrációkra vonatkozóan és arra a következtetésre jutottak, hogy az egész optimális valutaövezetek irodalma az 1960-as években a kezdetekkor főként arra törekedett, hogy Friedman lebegő árfolyamrendszerek használata melletti voksát cáfolják. Többek között Emerson és szerzőtársai (1990), Schelkle (2001), Mongelli (2008) és Jager és Hafner (2013) az

² Az 1980-as évek közepén nyilvánvalóvá vált, hogy az áruk, a szolgáltatások, a munkaerő és a tőke szabad áramlásával szükségszerű bevezetni a közös valutát, mivel a különböző valuták instabilitása és az ezekből származó tranzakciós költségek komoly problémát okozhatnak az Európai Unióban. A Gazdasági és Monetáris Unió létrehozása egy közös valuta bevezetésével – Delors jelentés (1989) – ezt a problémát megoldaná.

optimális valutaövezet elméleteket és a Gazdasági és a Monetáris Unió kapcsolatát vizsgálta. Az elmélet és a megvalósult intézmény közötti kapcsolat érdekes utat járt be, hiszen Emerson és szerzőtársai arra a következtetésre jutottak, hogy az elmélet nem képes megfelelő támpontot nyújtani az euróövezet kialakításához, addig a 2000-es évek végétől (a globális pénzügyi válság Európába történő átgyűrűzése óta) kezdve a szerzők leginkább azt hangsúlyozzák ki, hogy az eurózóna nem optimális valutaövezet. Handler (2013) irodalmi összefoglalója mellett bemutatja a különbségeket a nemzeti és a nemzetközi (több országot magába foglaló) korábban és jelenleg is működő monetáris integráció között. Az Egyesült Államok és az euróövezet összehasonlításánál nem szabad elfeledkezni arról a tényről, hogy az amerikai monetáris unió egy több mint kétszáz éves folyamat eredménye.

A téma hazai feldolgozottsága eléggé hiányosnak mondható. Békés (1998) irodalmi összefoglalója mellett érdemes megemlíteni Darvas és Szapáry (2008) tanulmányát, amelyben az újonnan csatlakozott tizenkét tagállamot vizsgálták az optimális valutaövezet elméletek szempontjából. Eredményül azt kapták, hogy egyes új tagállamok helyzete még jobbnak is mondható, mint a régieké, ezért ezen államok csatlakozása az eurózónához semmilyen működési zavart nem okozna. A válság kapcsán Artner és Róna (2012) vizsgálta az egyes feltételekhez köthető makrogazdasági mutatókat az eurózóna tagállamaira. Palánkai (2004), Palánkai és szerzőtársai (2011) tankönyvükben csak említés szintjén foglalkoznak az elmélettel, Wisniewski (2008) pedig disszertációjában ad rövid bemutatást róla. Mindezek mellett a Magyar Nemzeti Bank rendszeres kiadványa, az „Elemzés a konvergenciafolyamatokról” (2008, 2010 és 2011) nyújt hol kevesebb, hol több betekintést az elmélethez tartozó irodalomba.

Tanulmányunkban elsőként röviden körbejárjuk a valutaövezet létrehozásával kapcsolatos költségeket és hasznokat. Ezután bemutatjuk az optimális valutaövezet elméletek teljes evolúcióját. Itt részletesen kitérünk az elmélet kialakulására, áttekintjük, hogy milyen feltételek kerültek bele az optimális valutaövezet elméletekbe a kezdeti szakaszban, majd ezt követően bemutatjuk a hagyományos optimális valutaövezet elméletek korlátait és kritikáját. Ezután rátérünk az elmélet kibővítésének, az új optimális valutaövezet elméletének ismertetésére és bemutatjuk az egymással versenyző két paradigmát a specializációt és az endogenitást, amelyek a korábbi statikus elemzési keretet dinamikussá fejlesztették. Utóbbi kiterjesztve nem csak a

kereskedelem, de számos más tényező, a munkaerőpiac vagy a pénzügyi piacok endogenitásáról is beszélhetünk. A 2000-es évek elején jelent meg az exogén optimális valutaövezet elméletek, amely már a korábbi tulajdonságokat meghaladóan az intézményi integrációt, a régi vagy új tényezők nem teljesülését kiváltó tudatos intézményi architektúra-építést teszi a központba. Végül, az eurózóna válságának és az optimális valutaövezet elméletek kapcsolatából származó legújabb elképzeléseket mutatjuk be röviden. A tanulmány összefoglalással és három további kutatási lehetőség megfogalmazásával zárul.

A hagyományos költség-haszon elemzés

Az euróövezethez vagy bármely más valutaunióhoz történő csatlakozást fontolgató országoknak érdemes egy költség-haszon elemzést készíteniük, amely jól beazonosítja, és optimális esetben számszerűsíti is a közös valutával járó előnyöket és hátrányokat. A két módszertan egymástól nem feltétlen elválasztható, mivel az optimális valutaövezet elméletek feltételeinek jobb teljesülésekor egy ország jobban ki tudja használni a közös valuta által nyerhető hasznokat és enyhítheti a károkat. Ishiyama (1975) szintetizáló művében az optimális valutaövezet elméleteket „tradicionális” megközelítésnek nevezte, míg a költség-haszon elemzést egy kiegészítő „alternatív” megközelítésnek tekintette.

Számos különböző szemszögből lehet a költség-haszon elemzést figyelembe venni. Az első és tanulmányunk alapján a legfontosabb az eurózóna kialakítása kapcsán előtérbe került vita arról, hogy mely országok alkossák az euróövezetet és az abban való részvétel milyen előnyökkel és hátrányokkal járhat számukra. Emellett, az újonnan csatlakozott országok szemszögből érdemes a monetáris unióhoz történő csatlakozást más szempontból is vizsgálni: egyrészt a Maastrichti kritériumok teljesítése milyen reálgazdasági terheket ró a csatlakozni kívánó országokra, másrészt a csatlakozás után milyen költségekkel és hasznokkal szembesül egy állam. Harmadrészt, más regionális integrációk (ASEAN, MERCOSUR, NAFTA stb.) és országcsoportok (például Oroszország és Fehéroroszország) kapcsán is felmerült a közös valutának a bevezetéséből származó esetleges hasznok és költségek számbavétele.

Emerson és szerzőtársai (1992) szerint nem létezik megfelelő elmélet, amellyel a Gazdasági és Monetáris Unió költségeit pontosan meg lehet becsülni.³ A szakirodalom alapján legalább négy törésvonalat is el lehet határolni a költségek és hasznok között, amely megnehezíti azok számszerűsítését. A számszerűsítést végezhetjük egyrészt statikusan vagy dinamikusan, másrészt rövid, közép vagy hosszú távon és harmadrészt aszerint, hogy makrogazdasági vagy mikroökonómiai tényezőről beszélünk, de még annak is fontos szerepe van, hogy kicsi vagy nagy gazdaságot vizsgálunk.

Alesina, Angeloni és Etro (2001) a nemzetközi uniókat úgy modellezte, mint országok csoportját, amelyek egyrészt valamilyen jószág biztosítását közösségi szintre emelik, másrészt közösségi (közös) politikákat használnak, amelyek vélhetően kedvező tovagyrúzó hatásokat indukálnak. A hasznok (jobb koordináció) és a költségek (egyes független politikák elvesztése) közötti optimalizálás egyértelműen meghatározza az unió méretét, összetételét és feladatait. De Grauwe (2009) az optimális valutaövezet elméletekkel párhuzamosan tárgyalja a közös valuta költségeit és hasznait. Mongelli (2008) az előző eszmefuttatást alkalmazva arra a megállapításra jutott, hogy az euró bevezetése és a Gazdasági és Monetáris Unió kialakítása mérhető hasznokkal járt a kereskedelem és a pénzügyi integráció mélyülése kapcsán, valamint az eurózóna nagyobb rugalmasságot mutatott számos külső negatív gazdasági folyamattal szemben, viszont számos fontos előzetesen várt előny még nem valósult meg, ilyen például a szolgáltatások mélyebb integrálódása. A költségek oldalán a klasszikusnak vehető tényezőt, a monetáris és árfolyam-politika elvesztését emeli ki, mivel az egyes tagállamok eltérő inflációs preferenciával és hagyományokkal rendelkeznek. Emellett az egyes tagállamok képessége csökkent a dinamikus kiigazítások tekintetében, amely az elmúlt két válság során komoly problémát jelentett. Beetsma és Giulidori (2010) szerint a monetáris politika eszközeinek közösségi szintre emelése elősegítheti az intézményi változásokat, viszont a monetáris elkötelezettség és a gyenge fiskális korlátok támogatják egyes államok potyautas magatartását.

³ Emerson és szerzőtársai (1990) a Bizottság felkérésére készítették el átfogó tanulmányokat a közös valuta bevezetésével kapcsolatos költségek és hasznok összefoglalására. A legfőbb költségeket és hasznokat öt csoportra osztották: hatékonyság és növekedés, árstabilitás, közpénzügyek, gazdasági sokkok kiigazítási lehetőségei valamint a nemzetközi rendszerre vonatkozó hatások. Emellett még három időben és térben érezhető elemet emeltek ki: tranzíciós költségek és hasznok, a régiókra kifejtett hatások és a konvergencia.

A hazai irodalomban számos szerző foglalkozott a közös valuta bevezetésének lehetőségével. Hazánkban a legfontosabb kérdések az euróövezethez történő csatlakozás módja és annak időbeli ütemezése adta. Csajbók és Csermely (2002) Magyarország szemszögéből veszi górcső alá az egyes költségeket – szerkezeti hasonlóság, aszimmetrikus sokkokhoz alkalmazkodás, egységes kamatpolitika hatása és a seigniorage vesztesége – és hasznokat – tranzakciós költségek csökkenése, külkereskedelem bővülése, pénzügyi fertőzésnek való kitettség mérséklődése és kedvezőbb külső finanszírozás. Neményi és Oblath (2012) a többször elmulasztott euró bevezetés jelenlegi feltételeit gondolták újra. Természetesen tankönyvi/kézikönyvi keretben is összefoglalták a csatlakozással kapcsolatos lehetőségeket (Palánkai, 2004; Horváth 2011).

1. táblázat: A közös valuta bevezetéséből származó legfőbb költségek és hasznok

Költségek:	Hasznok
Az önálló monetáris politika eszközeinek elvesztése	Árak transzparenciája
Árfolyam-politika, mint kiigazító eszköz elvesztése	Tranzakciós költségek eltűnése
Nemzeti preferenciák és „hagyományok”	Árfolyam-ingadozások hatékony kezelése
Gazdaságszerkezeti különbségek	Alacsonyabb kamat- és inflációs szint
Intézményi különbségek	Hitelesség növekedése és erkölcsi kockázat csökkenése
Aszimmetrikus sokkok előfordulása	Versenyképességének növekedése
Fiskális korlátozó tényezők	Devizatartalékok csökkenése
Seigniorage elvesztése (csak kevésbé fejlett országok esetében fontos)	(Kül)kereskedelem (várható) bővülése
	Kedvezőbb külső finanszírozási lehetőség

Forrás: saját készítésű táblázat

A költség oldal leginkább két nagyon fontos makrogazdasági eszköz elvesztésében nyilvánul meg: az önálló monetáris politika és árfolyam-politika feladásában. A haszon oldal összegzésekor a mikro-hatékonyság növekedését és a makrostabilitást, valamint a hitelességből és alacsonyabb erkölcsi kockázatból származó pozitív externáliákat szokás említeni.

A hagyományos, optimális valutaövezet elméletek

Az optimális valutaövezet elméletekkel minden egyes hallgató találkozhat már az alapozó közgazdasági képzések során, hiszen, a Krugman és Obstfeld (2003) által írt Nemzetközi Gazdaságtan c. tankönyv is tartalmaz egy rövid fejezetet a témának szánva. A minimális hazai irodalom részét képezi Palánkai (2004) és Palánkai és szerzőtársai (2011) által készített két rövid tankönyvi fejezet, amely főként az európai uniós tárgyak hallgatásakor került előtérbe. A nemzetközi szintéren számos tankönyv hosszabb-rövidebb részt szán az elmélet bemutatásának, ezek közül talán kiemelkedik a Baldwin és Wyplosz (2012) valamint De Grauwe (2011) több kiadást megélt népszerű könyvei, amelyek közül előbbi az integráció gazdaságtanával, míg utóbbi az európai monetáris unióval foglalkozik.

Az optimális valutaövezet elméleteknek a kialakulása több mint fél évszázados múltra tekint vissza. Az 1960-as években három alapvető tanulmány – Mundell (1961), McKinnon (1963) és Kenen (1969) – indította útjára a közös valuta bevezetésével és használatával kapcsolatos nemzetközi gondolkodást.⁴ Az 1960-as években az optimális valutaövezet elméletekre nem tekinthetünk úgy, mint egy egységes elméletre, hiszen a szerzők egymástól függetlenül fogalmazták meg a feltételeket, amelyek egy valutáris közösséget működőképessé tesznek.⁵ Az elmélet szintetizálására az 1970-es évek közepéig várni kellett, ezt Ishiyama (1975) tette meg, aki úgy tekintett az egyes feltételekre, mint egy költség-haszon elemzésre a közös valuta bevezetésével kapcsolatosan.

Az árfolyamrendszerek választásával kapcsolatos közgazdasági gondolkodásra jelentős mértékben hatott a korábbi évtizedek történelmi tapasztalata, valamint a Mundell és Fleming által felállított ún. "lehetetlen hármas". A történelmi tapasztalatok jóval a Bretton Woods-i rendszer elindítása előtti időszakra nyúlnak vissza, az I. világháború előtt használt aranystandard egy jól működő árfolyamrendszernek bizonyult, míg a két világháború közötti időszakban alkalmazott lebegő

⁴ Érdeemes megjegyezni, hogy már az 1950-es években is születtek olyan tanulmányok, amelyek a közös valutából származó előnyöket és hátrányokat mutatták be: Friedman (1953) az ár-és berrugalmasságot, míg Meade (1957) a fizetési mérleget vizsgálta, mint kiegyensúlyozó eszközt egy közös valutát használni kívánó régió elemzésében. Viszont ezekre a tanulmányokra csak a későbbiekben gondoltak úgy, mint optimális valutaövezet elméletek alapfeltételei.

⁵ Ennek következménye az, hogy már a kezdeti feltételeknél is találhatunk ellentmondásokat, ahogyan azt Tavlas (2009) ki is emelte.

árfolyamrendszerek nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Ebben a két világháború közötti a korábnál jóval zártabb világgazdasági rendszernek és a 1929-33-as világválságnak is jelentős szerepe. 1944-ben a Bretton Woods-ban újra a rögzített árfolyamrendszer mellett tették le voksukat a vezető hatalmak és létrehozták az aranydeviza-rendszert, a dollárt meghatározott arányban az aranyhoz kötötték, míg a nemzeti valutákat a dollárhoz. A lehetetlen hármas az árfolyamrendszerek választásával kapcsolatosan egy olyan feltételrendszert szab meg, amelyben három tényező – a kötött árfolyamrendszer, az önálló gazdaságpolitika (monetáris politika), valamint a szabad tőkeáramlás – közül egyszerre csak kettőt lehet választani. A II. világháború időszakban a szabad tőkeáramlás még nem öltött akkora méreteket, mint az 1990-es évektől kezdődően.

Mundell (1961) a termelési tényezők (főként a munkaerő) mobilitását emelte ki, mint stabilizáló eszközt. Abban az esetben, ha a termelési tényezők kellően mobilak a partnerországok között, akkor ez egyrészt csökkenti a termelési tényezők reál árának szükségességét, másrészt kisebb mértékben van szükség a nominális árfolyamkiigazításra, mint stabilizáló eszközre. Érdeemes megjegyezni, hogy mind a tőke, mind a munkaerő áramlása a kezdeti időszakban (rövid távon) alacsony lehet. A munkaerő tekintetében figyelembe kell venni, hogy migráció és az átképzések, valamint új foglalkozások megtanulása költségekkel jár és csak közép vagy hosszú távon kifizetődő.

McKinnon (1963) a gazdasági nyitottságra helyezte a hangsúlyt. Ha egy ország magas gazdasági nyitottsággal rendelkezik (GDP arányosan magas külkereskedelemmel) akkor a kereskedelmi forgalomba kerülő termékek ára könnyen befolyásolja a belső árakat így a megélhetési költségeket. Ennek az a következménye, hogy a monetáris politika és az árfolyampolitika kevésbé tudja hatásosan befolyásolni a bérből élőket, vagyis a jegybank politikája kevésbé hatékony, ezért érdemes lehet a kötött árfolyamot választani.⁶

Az 1960-as évek végén Kenen (1969) egyből két különböző feltételt is megfogalmazott, amelyek elősegíthetik a közös valuta használatát a partner országok között. Az egyik szempont, amit Kenen szerint figyelembe kell venni a termelés és fogyasztás diverzifikációja, a másik pedig a szupranacionális fiskális

⁶ Általánosságban elmondható, hogy a kis országok gazdasági vagy kereskedelmi nyitottsága magasabb, mint a nagyobb gazdaságoké, így a kis országok számára stratégiai lehet és gazdasági szempontokból sokkal jobban megéri a rögzített árfolyamrendszer használata.

transzfermechanizmus létrehozása a közös valutát alkalmazó államok között. Diverzifikált termelési és fogyasztási struktúrával rendelkező államok esetén, ha bármelyik gazdasági szektort sokk éri, akkor az kisebb hatást fejt ki az egész gazdaságra, így a sokkok hatásait csökkenteni lehet, és nincs szükség az árfolyampolitikára, mint kiigazító mechanizmusra. Abban az esetben, ha a valutáris unióban résztvevő államok között létezik szupranacionális fiskális transzfermechanizmus, akkor az aszimmetrikus sokkok okozta károkat ellensúlyozni lehet az előzetesen kialakított redisztributív forrásokból.

Az optimális valutaövezet klasszikus elméletének részét képezi Friedman (1953) feltétele az árak és bérek rugalmasságára vonatkozóan. Ha a nominális árak és bérek rugalmasak a közös valutát bevezetni kívánó országok között (és természetesen az országon belül), akkor a gazdasági problémák utáni kiigazítás kevésbé párosul hosszantartó magas munkanélküliségi rátával az egyik országban és/vagy magas inflációval a másik országban. Ezzel szemben, ha a nominális árak és bérek rugalmatlanok (lefelé rugalmatlanok vagyis nincs lehetőség „belső leértékelésre”), akkor a leértékelés eszközének elvesztése komoly költséget jelenthet a valutáris övezetet alkotó egy vagy több ország számára.⁷

Ingram (1962) szerint a pénzügyi piacok integráltsága a megfelelő eszköz az árfolyampolitika eszköztárának kiváltására. A pénzügyi piacok így maguk is egy kiegyensúlyozó mechanizmust alkothatnak egy valutáris unión belül. Magas pénzügyi integráltság esetén a kamatokban bekövetkezett változásokat a közös árfolyamrendszert alkalmazó államok között a tőke áramlása ki tudja egyensúlyozni. Ez csökkentheti a hosszú távú kamatokat, pozitív hatással lehet a külső egyensúlytalanságokra, valamint elősegítheti az erőforrások hatékony allokációját. Viszont Ingram szerint a pénzügyi integráltság magas szintjére nem tekinthetünk úgy, mint egy állandó stabilizáló eszközre, csupán a hosszabb távú kiigazító program hatásait tudja enyhíteni.

A közös valutát használó vagy azt bevezetni kívánó országok hasonló inflációs rátával kell, hogy rendelkezzenek. Fleming (1971) alapján az állandó különbségek az inflációs rátában, a szerkezeti fejlettségben lévő különbségek, a nemzeti munkaerőpiaci

⁷ Hasonló jelenséget tapasztalhattunk a 2008-09-es globális válság utáni eurózónában, amikor a periférikus államok számára a nominális árfolyamkiigazítás lehetősége a közös monetáris politika miatt nem állt rendelkezésre, az árak és bérek pedig lefelé rugalmatlanok voltak.

intézmények eltérései, a nemzeti gazdaságpolitikák különbségei és az egyes társadalmakba ágyazódott inflációs preferenciák komoly külső egyensúlytalanságokhoz vezethetnek. Abban az esetben, ha a kötött árfolyamot alkalmazó országok historikus inflációs tendenciái hasonlóak, akkor az országok közötti cserearány stabil marad, így a folyó fizetési mérlegben és a kereskedelemben jóval kiegyensúlyozottabb változások mennek végbe, amelyek csökkentik a nominális árfolyamkiigazítás szükségességét. Gazdasági fejlettségi szintben eltérő országok esetében a kevésbé fejlett ország vagy országok a felzárkózási folyamatuk révén, a Balassa-Samuelsón hatás miatt, jóval magasabb inflációs rátával szembesülnek, amely még hosszú távon is alááshatja az inflációs ráták konvergenciáját.

Az 1970-es években számos új tanulmány jelent meg az optimális valutaövezet elméletekkel kapcsolatosan, amelyek már a szintézisre koncentráltak és megpróbálták közösen bemutatni az egyes eltérő feltételeket. Ishiyama (1975) mellett Corden (1972) és Tower és Willett (1976) tanulmányai is ezek közé tartoznak. Corden (1972) arra a következtetésre jutott, hogy a valutáris közösségbe lépéskor egy állam elveszti a monetáris és árfolyampolitikai autonómiáját, viszont ezzel párhuzamosan „abszorpciós kiadás-jellegű politikákat” kell használnia, ha kezelni kívánja a sokkokat, feltételezve, hogy a nominális árak és bérek lefelé rugalmatlanok. A reál árfolyamok rugalmassága révén csökkenthető az „abszorpciós kiadás-jellegű politikák szükségessége, mivel a reál árfolyamokban jóval gyorsabban, piaci alapon mennek végbe a változások. Tower és Willett (1976) mintegy a korábbi tényezőket összegezve azt fejtette ki, hogy még a belső egyensúlyt is nehéz elérni, mivel a nemzetgazdasági diszkrecionális politikák külső korlátokba ütköznek. Így a kiigazítás teljes költsége sokkok típusától és erősségétől függ. Vaubel (1976) a kritikákat megelőzve annak érezte szükségletét, hogy a meglévő tényezők közül egy „legfontosabbként” mutassa be. Választása a reálárfolyam varianciájára esett, viszont meggyőzően nem tudta bizonyítani, hogy ez a kritérium fontosabb lenne a többinél.

Az optimális valutaövezet elméletek egyik nagy „érdekessége”, hogy az 1970-es évek első felében Mundell a korábbi elméletét teljesen átgondolta, viszont ezt csak a 2000-es évek elején McKinnon (2002 és 2004) hozta vissza a közgazdasági gondolkodásba. Mundell eredetileg a termelési tényezők stabilizáló erejére építette fel hipotézisét a valutaövezet működésével kapcsolatosan. Ezt követően egy évtizeddel Mundell (1973a

és 1973b) a pénzügyi integrációra helyezi a hangsúlyt, a közös valutát használó országok könnyebben tudják az aszimmetrikus sokkok hatását enyhíteni, ha diverzifikált bevételi forrásokkal, portfólióval és közös pénzügyi tartalékkal rendelkeznek. De Grauwe (2006) szerint a Mundell I és Mundell II elmélet hátterei között két alapvető különbség van. Az egyik a tőke szabad mozgásával kapcsolatos feltétel kezelése. Az első az uralkodó közgazdasági elmélet változása, vagyis a II. világháború után uralkodó keynesi elméleti keretet igyekezett leváltani a monetarista gondolkodási keret. Másrészt az 1970-es években Mundell már úgy gondolta, hogy a szabad tőkeáramlás lassan adottsággá válik, vagyis a lehetetlen hármas feltételrendszerében egy új felállást kell választani. A szabad tőkeáramlás következménye, hogy az árfolyamok a destabilizáló spekulatív folyamatok célpontjaivá válnak, és ezáltal gyakori és súlyos aszimmetrikus sokkokat okozhatnak. Ezáltal a legtöbb ország számára, (főleg a kisebb és nagy nyitottsággal rendelkező országok számára), az árfolyam önálló meghatározása korlátozó tényező. Összefoglalva a Mundell II elmélet azon az elképzelésen alapul, hogy a devizapiacok nem hatékonyak és nem is szabad ezek hatékonyságában bízni, ha valamilyen makrogazdasági célt akar egy ország elérni.

A hagyományos, optimális valutaövezet elméletek kritikája

A korai optimális valutaövezet elméletek kritikáját legjobban az euró bevezetésének költségeit és hasznait összegző „One Market, One Money” (Emerson és szerzőtársai, 1990) foglalja össze, miszerint fontos feltételekre hívja fel a figyelmet, viszont az elmülethez nem tartozik egy átfogó analitikus keret, amely mentén meg lehetne határozni egy monetáris unió tulajdonságait, köztük azt is, hogy mely országok és milyen módon alkalmazzanak közös valutát. Ez talán két dologgal is magyarázható, egyrészt az 1970-es évek közepéig az egyes feltételekre úgy tekintettek, mint egymással versenyzőkre és nem pedig egy közös feltételrendszerre. Ennek természetesen az is a következménye, hogy a kezdeti tényezőket szintetizáló tanulmányokban sincs olyan analitikus keret, amely komplexen, valamilyen módszertan mellett egyszerre kezelné ezeket. Ennek a magyarázata az, hogy a közgazdaságtannak ekkoriban még nem is volt olyan statisztikai és ökonometriai vagy makromodellezési kerete, amely erre megfelelően alkalmazható lett volna. a másik magyarázó ok pedig az, hogy az 1970-es évek eleje-közepétől az elmélet egy bő évtizedre szinte teljesen eltűnt a közgazdasági

gondolkodásból, és csak akkor került vissza, amikor az 1980-as évek végén lefektették a Gazdasági és Monetáris Unió kialakításának menetét (Delors-jelentés, 1989).

A hagyományos optimális valutaövezet elméletekben nyolc feltétel lett megfogalmazva. Az egyes feltételekkel kapcsolatosan már azok mérése is komoly problémát okozhat. Például a gazdasági nyitottság nagyon jól mérhető, számos gazdasági nyitottság mutatót alkalmaznak, melyek közül a GDP arányos export, a GDP arányos külkereskedelem, a kereskedelmi forgalomba nem kerülő és kereskedelmi forgalomba kerülő termékek aránya kiválóan mutatja, hogy egy ország mennyire nyitott. Ezzel szemben a termelési tényezők mobilitása vagy a pénzügyi integráció jóval kevésbé volt mérhető.⁸ A probléma pedig tovább nő, még akkor is, ha a jól mérhető tényezőkre szeretnénk megállapítani valamilyen küszöbértéket, mint például azt, hogy a gazdasági nyitottság mekkora foka elégséges ahhoz, hogy egy ország belépjen egy monetáris integrációba? Sajnos, erre nincs megoldás, nem lehetséges olyan kitételeket tenni, hogy a GDP arányos kereskedelemnek 60-80-100 %-nak kell lennie.

Tavlas (1994) két kritikát fogalmaz meg az elmélet használhatóságával kapcsolatosan. Az első azt emeli ki, hogy az egyes államok egyszerre nem feltétlenül teljesítenek minden feltételt, vagyis lehet, hogy gazdaságilag nyitott egy ország, viszont a termelési tényezők mobilitása alacsony. Így nehéz állást foglalni (még költség-haszon elemzést használva is), hogy egy állam számára a rugalmas vagy a kötött árfolyamrendszer használata ideálisabb. Tavlas (1993, 1994) másik kritikája pedig az inkonzisztencia kérdését taglalja, hiszen már a korai elméletnél is tapasztalható volt, hogy bizonyos feltételek mellett az egyes tényezők ellentmondhatnak egymásnak, főként akkor, ha kis- és nagy gazdaságok viszonylatában vizsgálódunk.

A hagyományos optimális valutaövezet elméletek még nem vette figyelembe a szolgáltatások növekvő fontosságát, miszerint a szolgáltatási szektorok az egyes európai államokban sokkal inkább hasonlóak, mint az ipari szektor (Mongelli, 2008). Másrészt az intézmények szerepét szintén nem vette számításba a korai elmélet. Az intézmények kapcsán itt egyből két különböző struktúrára is gondolhatunk, egyrészt a nemzeteken belüli intézményekre, amelyek az egyes feltételek jobb teljesülését, mint például az árupiac és munkaerőpiac rugalmasságát akadályozzák, másrészt már az Európai Unió

⁸ Az optimális valutaövezetek elmélet egyes feltételei jelenleg már nagyon jól mérhetőek és számos mutatót találtak ki, hogy operacionalizálható legyen.

példáján kiindulva fokozatosan formálódott (és jelenleg is formálódik) egy olyan intézményi keretrendszer, amely felülről (kívülről) szabályozza és korlátozza az egyes tagállamokat. A hagyományos optimális valutaövezet elméletek további kritikájaként érdemes megjegyezni, hogy az egész rendszer már egy meghaladott közgazdasági keretre, a keynesi stabilizációs keretre épített. Bofinger, Svindland és Thanner (1993) a keynesi keretrendszer tagadására és annak használhatatlanságára építve kritizálta az optimális valutaövezet elméleteket és helyette egy új keretrendszert, a monetarista optimális valutaövezet elméletek használatát javasolta.

Schelkle (2001) egészen odáig ment, hogy a monetáris unió kialakításával kapcsolatos, az optimális valutaövezet elméletekre épülő megközelítések teljes mértékben idejét múltak, hiszen belátható, hogy az euróövezet nem optimális valutaövezet. Két különböző megközelítést sorol fel igazának bizonyítására. Az egyik a Lucas (1976) kritikája (Lucas-kritika), amelynek értelmében a monetáris integráció felfogható úgy, mint egy fundamentális változás a rezsimben, vagyis az egyes tényezők ex ante vizsgálata teljesen felesleges, (így érvelése szerint csak az endogén optimális valutaövezet elméletek alkalmazható az eurózóna működésének vizsgálatára).⁹ A Lucas-kritikára építve meg kell különböztetni a monetáris integráció kialakításának döntését (policy) és ennek eredményeit (policy outcome). A gazdaságok egyes strukturális jellemzőit, amelyeket az elmélet hagyományos és új tényezői mutatnak be, viszont minden egyes változóra hatással van valutaunió kialakítása, tehát ezek már saját magukban is a monetáris integráció függvényei. Mindezek mellett, az egyes gazdasági szereplők már jóval az euróövezet kialakítása előtt tudnák, hogy az létre fog jönni, így megváltoztathatták preferenciáikat, várakozásaikat, akár gazdasági tevékenységüket is. Összefoglalva a Lucas-kritika értelmében a létrejött monetáris integráció működése sokban eltérhet attól, mint ahogyan azt a kialakításakor gondolták. A második

⁹ A Lucas-kritika eliminálja az ex ante tényezőket egy monetáris közösség kialakításával kapcsolatosan, vagyis csak az ex post folyamatokat kell figyelembe venni. Véleményünk szerint ez jelentős mértékben megnehezíti egy optimális valutaövezet kialakítását, mivel a belépési feltételek eltűnnek és mindenki azt várja, hogy a résztvevő országok utólag homogén közösséget fognak alkotni, teljesítve az ex ante feltételeket is. Viszont, ha a valóságban ez nem következik be, akkor a valutaunió dezintegrációja komoly gazdasági következményekkel járhat. Természetesen, a Gazdasági és Monetáris Uniónál a belépési feltételek kialakítása során az optimális valutaövezetek elmélet tényezőit nem vették figyelembe, helyette a Maastrichti-kritériumok voltak hivatottak ennek a szerepnek a betöltésére. A Lucas-kritika értelmében ezekre ugyanúgy vonatkozhat a rezsimváltásból származó endogenitás, vagyis ezek figyelembe vétele is teljesen felesleges. Az érvelés végén odajutunk, hogy nem lehet felállítani ex ante feltételeket egy monetáris integrációnál, tehát nagyjából azt sem tudjuk megmondani, hogy mely államok szerepeljenek abban.

megközelítés az árfolyampolitikát, mint stabilizáló eszközt veszi górcső alá. Schelkle (2001) szerint az árfolyampolitika modern megközelítése alapján maga az árfolyampolitika az aszimmetrikus sokkok egyik forrása, vagyis ezek elvesztése nem rak nagyobb hangsúlyt az optimális valutaövezet elméletekben megfogalmazott feltételek megfelelő működésére, hanem azokat tehermentesíti. Így sokkal kevésbé van szükség azok kiegyensúlyozó szerepére, ezzel az elmélet használhatósága tovább romlik. A két (erős) kritika mellett Schelkle (2001) megfogalmaz egy alternatív megközelítést is, a bizonytalanság alatti makrogazdasági politikák koordinálásának elméletét.

Az új, optimális valutaövezet elméletek

Az optimális valutaövezet elméletekkel kapcsolatos közgazdasági gondolkodás három különböző irányt vett az 1990-es évek elején. Az első építve a monetáris politika (főként az árfolyampolitika) hatékony alkalmazására újabb tényezőket fogalmazott meg, amelyek már sokkal jobban tükrözik az évezred végének gazdasági és intézményi feltételrendszerét. A második folyamat a statisztikai-ökonometriai és a modellezési eljárások forradalmának az eredménye, amelyek által az elmélet operacionalizálhatóvá vált – Bayoumi és Eichengreen (1996) (és sokan mások) OCA-indexeket alakítottak ki, valamint a monetáris unión belüli folyamatok vektorautoregressziós (VAR) és (dinamikus) általános egyensúlyi modellekkel sokkal inkább értelmezhetővé váltak. Végül, mivel az Európai Unió politikai döntése nyomán a Gazdasági és Monetáris Unió megvalósulása „elkerülhetetlenné” vált, egyes közgazdászok a belépési vagy kialakítási feltételek statikus megközelítése helyett a hangsúlyt az euróövezet hatásaira helyezték, és dinamikus szemléletben vizsgálták azt. Ennek eredménye lett, hogy kialakult két egymással versenyző elméleti keret, a leginkább Krugman által fémjelzett specializáció és az Frankel-Rose által a köztudatba behozott endogenitás kérdésköre. Így a monetáris unióval kapcsolatos kérdések is más szintre helyeződtek, korábban a hagyományos és új elméletcsalád is arra a kérdésre kereste a választ, hogy milyen feltételek mellett érdemes kialakítani egy valutáris közösséget vagy milyen feltételek mellett érdemes belépni abba, az 1990-es években pedig már az volt, hogy a monetáris közösség létrehozása után az hogyan fog működni?

Új elméletek

Az új elméleteket leginkább Tavlas (1993) által kialakított új optimális valutaövezet elméleteken keresztül lehet bemutatni. Új tényezői a monetáris autonómia elvesztéséből származó kisebb költségek, hitelesség, árfolyampolitika kiegyensúlyozó képességének csökkenése és a munkaerőpiaci adottságok. Melitz (1991) szintén a megújítást javasolta, miszerint figyelembe kell venni az új tagállamok belépésének sorrendjét és a valutaövezet méretét, ha a monetáris integrációban való részvétel előnyeit és hátrányait vizsgáljuk. Willett (2001) összefoglalója az elmélet pozitív és negatív kritikáit ismertette, valamint kitért arra, hogy milyen új tényezőket érdemes vizsgálni. Ezek az új változók lefedik a Tavlas (1993) által adott új keretrendszert, de hozzájön még a közpénzügyek optimalitása, a nemzetközi valuta helyettesíthetőségének foka az, hogy a pénz- és pénzügyi piacokról eredő jelzések (árak és mennyiségek) mennyiben képesek tájékoztatni (előre jelezni) a döntéshozókat, a pénzkínálat kontrollálhatósága, valamint a nemzeti monetáris és fiskális politikák fegyelmeztségére kialakított (külső) intézményi szabályok. Az 1990-es évek monetarista megközelítését Bofinger (1994) dolgozta ki, aki a monetáris politika hitelességét, az aszimmetrikus sokkra adott válaszokat, a monetáris politika és eszköztárának hatékonyságát tette a középpontba. Továbbá amellet érvelt, hogy a dezintegrált nemzeti pénzügyi piacok alacsony diverzifikációja miatt érdemes egy monetáris közösséget kialakítani, mivel az stabilabb és szélesebb körű, valamint a monetáris politikát hatékonyabb lehet azokon.

Masson és Taylor (1993a, 1993b) a sokkok fontosságára hívta fel a figyelmet, miszerint számos különféle gazdasági sokk létezik: reál vagy nominális, permanens vagy átmeneti, belső vagy külső. Szerintük, ha egy gazdaságot mindig egyfajta specifikus sokk éri, akkor az optimális valutaövezet elméletek által meghatározott stabilizáló mechanizmusok képesek azt kezelni. Viszont, ha a monetáris unión belül az egyes gazdaságokat különböző specifikájú sokkok érik, akkor egyrészt az elméletben leírt kiegyensúlyozó eszközök nem képesek kezelni azokat, másrészt a közös monetáris politika komoly kihívás elé kerül, mivel különböző állapotú gazdaságokra kell egységes monetáris politikát folytatnia. A hagyományos és új feltételek vizsgálatakor Goodhart (1995) arra a következtetésre jutott, hogy teljesen felesleges kritériumokat vagy feltételek felállítani, amelyek alapján működőképes egy valutaövezet, mivel annak kialakítása vagy a belépés kizárólag politikai kérdés. Ezt a gondolatmenetet kiterjesztve

az európai gazdasági integráció mélyülésére oda jutunk, hogy a Gazdasági és Monetáris Unió elindítása teljes mértékben politika döntés eredménye volt.¹⁰ A kritériumok felesleges használata és a monetáris unió elindítása közötti legnagyobb diszkrepanciát az képezi, hogy a kezdeteknél és a későbbi bővítések során is számos állam még közel sem volt ahhoz, hogy az optimális valutaövezet elméletek feltételeit teljesítse. Boone és Maurel (1999) tanulmánya ehhez a megállapításhoz még azt fűzte hozzá, hogy Franciaország a Bayoumi-Eichengreen által kialakított OCA-index alapján az egyik ország, amely legkevésbé teljesíti az elmélet feltételeit, viszont a Maastrichti konvergencia kritériumok teljesítésében élenjárt. Tehát az optimális valutaövezet elméletek kritériumai és a Maastrichti konvergencia feltételek egymással nincsenek összhangban.

A hagyományos optimális valutaövezet elméletek a keynesi stabilizációs keretrendszerre épített, vagyis rövid távon a monetáris eszköztár hatásos kiigazító eszközként működhet. E szerint a Phillips-görbén meg lehet választani az ország számára optimális pontot, tehát van trade-off a munkanélküliségi ráta és az infláció között. A monetarista, majd később a racionális várakozások iskolája által kialakított keretrendszerben megkérdőjeleződött a monetáris politika eszköztárának hatékonysága. A rövid távon konstans Phillips-görbe helyett azt a várakozásokkal egészítették ki, majd utána pedig a klasszikus munkanélküliségi rátát felváltotta a munkanélküliség természetes rátája, vagyis egy függőleges egyenes. Ennek eredménye, az lett, hogy a monetáris politika már csak az inflációs rátát tudta megválasztani és azt sem hatékonyan, a munkanélküliség természetes rátájának változtatására pedig strukturális politikák (munkaerőpiaci reformok) szükségesek. Mindezek eredménye az lett, hogy a monetáris politika elvesztette primátusát a gazdaságpolitikai eszköztárban, és ez párosulva az Egységes Európai Okmányban foglaltakkal, (a tőke korlátok nélküli áramlásának deklarálása az egyes uniós tagországok között) egy a Mundell-Fleming-féle lehetetlen hármásban teljesen új feltételrendszert teremtett. Annak ellenére, hogy a Gazdasági és Monetáris Unió létrehozása politikai döntés volt, a közgazdasági

¹⁰ A politikai döntés nyilvánvaló, minden gazdasági integráció létrejötte és annak mélyülése végső soron politikai döntés alapján történik. Az európai gazdasági integráció mélyülésénél viszont érdemes figyelembe venni, hogy a négy szabadság elvének megvalósulásával, főként a tőke szabad áramlásával a Mundell-féle trilemmában egy olyan ponthoz az integráció, amely kikényszerítette egy új keretrendszer, a Gazdasági és Monetáris Unió kialakítását. Vagyis a politikai döntés fontossága mellett a gazdasági racionalitás is a mélyülést ösztönözte.

racionalitás is annak elindításának irányába, a monetáris politika szupranacionális szintre emelésének irányába mutatott.

A közgazdasági gondolkodás megváltozása új tényezőket az új optimális valutaövezet elméleteket eredményezte, amelyet legrészletesebben Tavlas (1993) foglalt össze. Az általa meghatározott négy új kritériumot részletesen is bemutatjuk. Az első a monetáris politika autonómiájának elvesztése, amely a Phillips-görbe elméletek változásával már nem jelent akkora költséget, mint korábban. A problémát inkább a közös monetáris politika koordinálása jelenti egy olyan közösségben, ahol az egyes tagállamok eltérő inflációval és eltérő inflációs preferenciákkal rendelkeznek. Ennek kapcsán számos európai központi banki tanulmány vizsgálta a monetáris transzmissziós mechanizmus működését az eurózónában (Angeloni és szerzőtársai 2001, Angeloni és Ehrmann 2003). De Gauwe (2001) egyenesen arra a következtetésre jutott, hogy a kezdeti inflációs eltérések a közös valuta bevezetése után még kedvezőtlenebb helyzetet teremtenek. Ezt a gondolatmenetet érdemes kiegészíteni a konvergencia szemszögéből, a Balassa-Samuelson hatás miatt az elmaradottabb országok folyamatosan magasabb inflációval fognak rendelkezni, míg a fejlett (centrum) országok vélhetően alacsonyabb inflációval és inflációs preferenciával.¹¹

A második új tényező a hitelesség (a monetáris politika hitelességének) kérdése. Definíció szerint ez azt jelenti, hogy egy állam vagy államok csoportja képes arra, hogy alacsony inflációs szintet érjenek el és azt fenn is tudják tartani hosszú távon (Mongelli, 2002). Ez természetesen megköveteli, hogy minden monetáris közösségen belül legyen egy „horgony ország” (a Gazdasági és Monetáris Unióban Németország), amely kifelé már korábban is prudens monetáris politikát végzett és ennek hagyományai öröklődnek a valutáris közösségen belül. Feldstein (1997) is erre hívja fel a figyelmet, mikor a monetáris unió politikai gazdaságtanát vizsgálta, és a Gazdasági és Monetáris Unió hegemonját értékelte.

A harmadik vizsgált tényező az árfolyampolitika hatékonyságával kapcsolatos gondolatmenetet foglalja össze. Talvas (1993) azt mondja, hogy az árfolyampolitika, mint kiigazító eszköz nem hatékony, mivel nem képes a külső egyensúlyt a nominális

¹¹ A 2008-09-es válság során számos tanulmány született, (például Nechio 2011), amely a Taylor-szabály alkalmazásával arra a következtetésre jutottak, hogy a periféria és a centrum államoknak egymástól jó pár százalékponttal eltérő inflációs szintre lenne szükségük, amely természetesen egy monetáris közösségen belül nem lehetséges.

árfolyamkiigazítás helyreállítani. Egy monetáris közösségben az árfolyamokat leginkább monetáris vagy pénzügyi jellegű sokkok fogják érni, amelyeknek kezelésére nem hatékony eszköz a nominális árfolyamkiigazítás. Ezzel szemben gyakorlati példa akad arra, hogy a nominális árfolyamkiigazítás hatásos eszköznek bizonyult, mint Belgium, Olaszország vagy Argentína esetében, mind a belső, mind a külső egyensúly megteremtésében. Abban az esetben azonban, ha hatékony eszköz az árfolyampolitika, akkor ez költséget jelent a monetáris unióhoz csatlakozó államok számára.

Végül, a negyedik Tavlas (1993) által említett tényező az új optimális valutaövezet elméleteken belül a nemzeti munkaerőpiacok és a közös valuta kapcsolata. A monetáris közösség létrehozásakor az egyes államok különböző intézményekkel rendelkeznek a munkaerőpiacot illetően, amely a közös pénz hatására eltérő fejlődést mutathatnak a bérekben és árakban. A meghatározó különbség abban mutatkozik meg, hogy béralku centralizált vagy decentralizált formában megy végbe, vagyis az egyes államok erős vagy gyenge, elkülönült vagy átfogó szakszervezetekkel rendelkeznek. A centralizált béralku során a szakszervezetek jóval kedvezőbb béreket tudnak kiharcolni, amely inflációs perzisztenciához vezethet, másrészt válság esetén a belső leértékelődés hatékonysága alacsony. Ezen országok számára a monetáris uniós tagság költséges lehet, főként válságok esetén. Ezzel megegyezően De Grauwe (2000) azt emeli ki, hogy a monetáris unió működése jelentősen függhet attól, hogy az egyes tagállamok milyen és mennyire eltérő munkaerőpiaci intézményekkel rendelkeznek. Összefoglalva, az új optimális valutaövezet elméletek alapvetően a monetáris politika egyes részeivel foglalkoznak, a monetarista és racionális várakozások iskolára építenek, viszont magukban hordozzák a korábbi hagyományos elméletek egyes vonásait is.

Empirikus megközelítés és az elmélet operacionalizációja

Az empirikus kutatások során számos tanulmány próbálta operacionalizálni az optimális valutaövezet elméleteit. Lafrance és St-Amant (1999) kimondottan a módszertani tanulmányokat összegezte irodalmi összefoglalójában. Az elmélet modellezése kapcsán elsőként két csoportra osztja a tanulmányokat: általános egyensúlyi modellek ármerevségekkel, valamint teljes eszközpiacokkal. Az aszimmetriát ettől jóval több, öt különböző módon vizsgálta a szakirodalom, vektorautoregressziós

modellektől kezdve a klaszter és főkomponens elemzésig. A kiegyensúlyozó eszközöket pedig három csoportra osztja, ez a munkaerőpiac mobilitásán és a bérek rugalmasságán, a szupranacionális fiskális transfereken és a piaci mechanizmusokon (fogyasztás struktúrájának hasonlóságának kialakulásán) keresztül mehet végbe. A következőkben néhány meghatározó empirikus tanulmány következtetéseit mutatjuk be. Mongelli (2002) az empirikus jellegű tanulmányokat úgy csoportosította, hogy azok valamelyik hagyományos optimális valutaövezet elméletek feltételt lefedjenek. Az 1990-es évektől egyre inkább jellemző az a tendencia, hogy szintetizáló tanulmányt az elméletről egyre kevesebben írnak, viszont az egyes tényezőkhöz köthető irodalom exponenciálisan nőtt.¹²

Krugman és Obstfeld (2003) tankönyvében a rögzített árfolyamrendszer előnyeit és hátrányait a GG-LL keretben vizsgálta, ahol a belépésből származó költségeket és hasznokat, valamint a monetáris közösség (vagy monetáris horgony) és a csatlakozni kívánó állam közötti gazdasági integráltság által meghatározott koordináta-tengelyben. Ehhez módszertanilag hasonló megközelítés a De Grauwe (1997) által használt hagyományos AD-AS elemzési keretrendszer, amelyben két országra vonatkoztatva vizsgálható az aggregát kereslet és kínálat változása valutaunió kialakítása során.¹³ Ezt az elemzési módszert számos további szerző használta (Sorensen és Whitta-Jacobsen, 2004; Horvath és Komarek, 2002).

Bayoumi (1994) modellje alapján a sokkok korrelációja, a munkaerő mobilitása és a kereskedelmi nyitottság fontos szerepet játszik abban, hogy melyik ország csatlakozik a monetáris közösséghez. Bayoumi talán legfontosabb megállapítása, hogy a valutáris közösség úgy tudja a benne szereplő országok jólétét növelni, hogy közben a benne nem szereplő országok jóléte csökken. Ez adódik a tranzakciós költségek csökkenésében, és ezáltal a kereskedelem bővüléséből a résztvevő országok számára, míg a külső országok ennek kárát szenvedik a csökkenő gazdasági interakciók révén. Természetesen ezek a megállapítások már korábban is ismertek voltak, hiszen a vámunió létrehozásának gazdasági hatásai a külső országok számára hasonló képet mutat. Ricci (1997) modelljében a hasznok a hagyományos optimális valutaövezet elméletek feltételeinek

¹² Utóbbi jelenség komoly problémát okoz abban, hogy az optimális valutaövezetek elmélethez tartozó irodalmat elhatároljuk a bővebben vett közgazdasági irodalomtól például a munkaerőpiaci folyamatok elemzésétől vagy a pénzügyi integrációtól.

¹³ Az AD-AS modellben az aggregát kereslet és kínálat közötti kapcsolat határozza meg az árszínvonalat és a kibocsátást.

pozitív teljesüléséből és a monetáris unióba történő belépés költség-haszon elemzésének haszon-oldalából származik. Ezzel szemben a reál és a külső monetáris sokkok kiigazítási költségei csökkenthetik a monetáris unióban való részvétel teljes hasznát. Artis és Zhang (1997) klaszteranalízissel öt mutató alapján értékeli a Gazdasági és Monetáris Unió érdemeit. A klaszteranalízis négy csoportot azonosít be: Svédország és Finnország egy csoport, amelyek inkább az Egyesült Államokhoz állnak közelebb a vizsgált mutatók alapján; a periféria csoportba tartozik Olaszország, Írország, az Egyesült Királyság, Dánia, Portugália, Görögország és Spanyolország; míg a magállamokat Belgium, Németország, Franciaország, Hollandia és Ausztria alkotja. Végül számos tanulmány foglalkozott azzal, hogy a közös fiskális transzfermechanizmusok vagy egyéb kockázat megosztási eszközök milyen hatással lehetnek a regionális sokkok stabilizálására. Általában a szerzők az Egyesült Államokhoz hasonlítják az európai monetáris integrációban részt vevő tagállamokat, az irodalmat Méliz és Zumer (1999) és Kalemlí-Ozcan, Sorensen és Yosha (2003) foglalja össze.

Bayoumi és Eichengreen (1997) az optimális valutaövezet fő meghatározójának a nominális árfolyam változékonyságát tartja, így a Németországhoz viszonyított árfolyamvarianciát OCA-indexében független változóként használja, míg a reálgazdasági mutatókat (a kibocsátás szórása, gazdasági struktúra hasonlósága, bilaterális export és az ország mérete) pedig függő változóként. Korábbi tanulmányukkal (Bayoumi és Eichengreen, 1996) hasonló eredményeket kapva arra a következtetésre jutottak, hogy a leendő euróövezeti országokat három csoportba lehet osztani. Ausztria, Belgium, Hollandia és Írország (meg Svájc) egy csoportot alkot, mivel erős gazdasági kapcsolatokat ápolnak Németországgal. A második csoportba azok az országok tartoznak, amelyek alacsony konvergenciát mutatnak, ezek az Egyesült Királyság, Dánia, Finnország, Norvégia és Franciaország. Az fokozatos konvergencia, vagyis a köztes csoportba tartozik Svédország, és a periférikus államok: Görögország, Olaszország, Portugália és Spanyolország.

A specializációs, az endogenitás és „endogenitások”

Az 1990-es évek harmadik folyamata az volt, hogy a statikus optimális valutaövezet elméletek felfogását dinamikusra cserélték. A fő kérdés pedig, hogyan fog működni a monetáris integráció, milyen hatásai lesznek az egyes tagállamok integrációjára, és vajon tényleg megvalósul a kevésbé fejlettebb államok reál és nominális konvergenciája vagy inkább a Delors-jelentésben (1989) lefektetett és Maastrichtban meghatározott keretrendszer, kiegészítve a Stabilitási és Növekedés Paktummal inkább az eltéréseket fogja felerősíteni? A monetáris integráció hatásait két egymással teljesen ellentétes hatást leíró paradigma próbálta előzetesen felmérni. Az egyik a Krugman-féle specializációs hipotézis, a másik pedig az optimális valutaövezet endogenitására vonatkozó hipotézis.

A specializáció hipotézise a kereskedelem-elméletekben gyökeredzik. Krugman (1993) és Krugman és Venables (1996) azt mutatta be, hogy a monetáris integráció során az államok minél inkább integráltak lesznek kereskedelmileg, annál inkább arra a terméknek a termelésére fognak szakosodni, amelyben komparatív előnyük van. Így a monetáris unió tagállamai egyre kevésbé lesznek diverzifikáltak és egyre jobban sérülékenyek lesznek a kínálati és aszimmetrikus sokkokra. Ennek további következménye, hogy a tagállamok közötti jövedelmei egyre kevésbé lesz korreláltak. Kalemli-Ozcan, Sorensen és Yosha (2001) ugyanezt a gondolatmenetet alkalmazta és bizonyította a pénzügyi integrációval kapcsolatosan, amely szintén növeli termelés specializációját. Mindezek eredménye, hogy az a régió, amely korábban optimális valutaövezetet alkotott idővel nem fog optimális valutaövezetet alkotni, (1. számú melléklet).

Frankel és Rose a specializációval teljesen ellentétes hipotézist fogalmazott meg, vagyis a jövedelmek korrelációja és a kereskedelmi integráció között pozitív kapcsolat van. A közös valuta bevezetése révén számos a kereskedelmet érintő pozitív változás meg végbe (például a tranzakciós költségek csökkenése vagy a külföldi közvetlen beruházások előtti akadályok eltörlése), valamint a közös valuta révén a tagállamok nem képesek versenyző leértékelésre. Frankel és Rose (1997a, 1997b és 2001), valamint Rose (2000 és 2004) szerint ez növeli a bilaterális kereskedelmet a résztvevő országok között (azaz korlátozottan, de egy ideig nő az intraregionális kereskedelem szintje), elősegíti a gazdasági és pénzügyi integrációt és erősíti a tagállamok üzleti ciklusainak

szinkronizálódását. Az endogenitás bevezetése az optimális valutaövezet elméletekbe teljesen új alapra helyezi a belépéssel kapcsolatos feltételeket. Hiszen teljesen mindegy, hogy egy bármilyen monetáris közösséghez csatlakozni kívánó állam előzetesen megfelel-e az elmélet kritériumainak, utólag biztosan meg fog felelni azoknak.¹⁴ A specializációval megegyező a jövedelmi korreláció és az intraregionális kereskedelem mértéke által behatárolt koordináta-rendszerben a Gazdasági és Monetáris Unió létrehozása (a közös pénz bevezetése) egy olyan lépés, amely a korábban nem optimális valutaövezetet azzá teszi, (2. számú melléklet). Az endogenitást tesztelve Fidrmuc (2001) arra a következtetésre jutott, hogy az iparágon belüli kereskedelem okozza az üzleti ciklusok konvergenciáját, miközben a nincs egyenes kapcsolat az üzleti ciklusok és a bilaterális kereskedelem intenzitása között.

Véleményünk szerint a megnövekedett kereskedelemről származó specializáció és/vagy endogenitás egymást nem feltétlen kizáró feltételek. Mongelli (2013) az eurózóna vizsgálata során három pozitív folyamatot emelt ki, a kereskedelmi és pénzügyi kapcsolatok mélyülését, az országok közti beruházások volumenének növekedését, valamint az Egységes Belső piac kibővülését. Ezek mind alátámaszthatják a specializáció és az endogenitás jelenségét is. Mongelli tanulmányában egy érdekes ábra található (3. számú melléklet), amelyben egyrészt szétválasztódnak az államok az euró bevezetéséből származó hasznok alapján sikeres és kevésbé vagy nem sikeres államokra, másrészt a válságra is reflektál. A folyamatot egyszerűen úgy is értelmezhetjük, hogy a válság hatására történik egy visszalépés, és kevésbé lesz optimális valutaövezet az eurózóna, majd a válságokra adott válaszok meghozzák a pozitív hatásukat és az eurózóna a korábbi állapotánál egy jóval egységesebb entitást fog alkotni.

A 2000-es évek során az elmélet klasszikus feltételeit újragondolva De Grauwe és Mongelli (2005) arra a megállapításra jutott, hogy számos más tényezőre is alkalmazható az endogenitás hipotézise. Így szerintük pénzügyi integrációnak, a sokkok szimmetriájának vagy a kibocsátás korrelációjának és az áru és munkaerő rugalmasságának is van endogenitása. Willett, Permpoon és Wihlborg (2009) három tényező endogenitását vizsgálta: a kereskedelmet, az üzleti ciklusok szinkronizációját és

¹⁴ Tágabb értelmezésben az endogenitást lehet alkalmazni a Maastrichti kritériumokra is. Ha egy ország előzetesen nem teljesíti ezeket a feltételeket, akkor a monetáris integráció fegyelmező erejének és pozitív átfolyó hatásainak köszönhetően teljesíteni fogja azokat.

a strukturális reformok munkaerőpiaci- és árurugalmassági hatását. Arra a következtetésre jutottak, hogy más tényezők is szerepet játszanak az endogenitás mellett. Az euró bevezetése óta a kereskedelem jelentősen nőtt az eurózóna tagállamai között, de ugyanez igaz e tagállamok és a többi uniós állam közötti kereskedelem volumenére is. Az üzleti ciklusok szinkronizációja terén a nem eurózóna tagállamok üzleti ciklusainak szinkronizációja sokkal inkább nőtt, mint az eurózóna tagállamok között. További lényeges megállapításuk, hogy az endogenitásból származó tovagyrúzó hatások nem egyformán mennek végbe minden eurózóna tagállamban (vagy nem eurózóna tagállamban), hanem ezt számos országspecifikus tényező befolyásolja.

A dinamikus elemzési eszköztár megjelenése és az endogenitás tényének korlátozott feltételek mellett történő elfogadása mellett újabb kritikai elemek is megjelentek azzal kapcsolatosan, hogy az eurózóna miért nem optimális valutaövezet. A legalapvetőbb tényező, hogy nincs szupranacionális fiskális transzfermechanizmus, erre számos szerző a mai napig felhívja a figyelmet (Krugman, 2012). Bordo és Jonung (1999) szerint az eurózóna nem lehet optimális monetáris unió, míg a tagállamok heterogén gazdasági struktúrákkal és rugalmatlan munkaerő és árupiacokkal rendelkeznek, az Európai Központi Bank nem tölti be a végső hitelezői szerepkört, a pénzügyi rendszer felülvizsgálatára nincs egy központi szervezet, nincs közös „fiskális hatóság” és a Stabilitási és Növekedési Paktum, szabályainak gyakori megsértése miatt hiteltelen.¹⁵

Az optimális valutaövezet elméletek „exogenitása”

A gazdasági jellegű regionális integrációk bizonyos lépcsőfokok mentén mélyülnek (Balassa, 1962). A szabadkereskedelmi övezet és a politikai unió között számos különböző lépcsőfok található, amelyekhez egyedi intézményi berendezkedés tartozik, amelyek politikai döntések következményei. Az európai monetáris integráció aszimmetrikus formában jött létre, amelynél a monetáris politikát szupranacionális szintre emelték, viszont a fiskális politikát meghagyták nemzeti hatáskörben, a Stabilitási és Növekedési paktum GDP arányos költségvetési hiányra és államadóságra vonatkozó feltételei mellett. Így közgazdasági szempontból egyrészt érdemes

¹⁵ Bordo és Jonung (1999) tanulmánya óta számos a világgazdasági és „euróválság” alatt (és után) számos területen változott az eurózóna (és az Unió) intézményi felépítése – például: létezik közös felügyeleti hatósága a pénzügyi rendszernek, megerősítették a Stabilitási és Növekedési Paktumot, valamint az Európai Központi Bank de facto betölti a végsőhitelező funkciót.

megvizsgálni az intézményrendszer evolúcióját, másrészt mindenképpen vizsgálni kell az intézményi architektúra hatásait magukra a tagállamokra és arra, hogy az intézményi felépítés milyen módon segíti elő, hogy egy valutáris övezet minél jobban működő („optimálisabb”) monetáris integráció legyen. A gazdasági integráció és az intézményi integráció közötti kapcsolatot nevezi Mongelli (2008) „exogén” vagy „fordított” optimális valutaövezet elméleteknek. Hiszen abban az esetben, ha az egyes tagállamok nem teljesítik az elmélet feltételeit és az endogenitás lassan vagy egyáltalán nem működik, akkor olyan intézményrendszert kell létrehozni, amely működőképessé teszi a monetáris uniót.

Dorrucci, Fratzscher és Mongelli (2005) és Agur, Dorrucci és Mongelli (2007) az intézményi integrációs és a gazdasági integráció közötti kapcsolatot vizsgálták. Mindkettőre kialakítottak két indexet, és azt kapták eredményül, hogy az intézményi integráció jóval meghaladja a gazdasági integrációt. Mongelli (2008) megvizsgálta Granger oksági viszonyt vizsgálta a két integráció közötti kapcsolatot és azt az eredményt kapta, hogy 56 %-ban az intézményi integráció Granger okozója a kereskedelmi integrációnak és csak 26 %-ban Granger okozója a kereskedelmi integráció az intézményi integrációnak.¹⁶

A globális pénzügyi válság és hatása az eurózónában

A globális pénzügyi válság kitöréséig, pontosabban annak az eurózónába történő begyűrűzéséig, az apróbb hibákat eltekintve az 1999-ben elindult monetáris uniós működése sikeresnek volt mondható. Természetesen már a válság előtt is látszódott, hogy komoly problémák vannak az euróövezet aszimmetrikus felépítésével, közös fiskális kapacitás nem lett kialakítva, helyette a Stabilitási és Növekedési Paktum gyenge szabályozó feltételeinek a feladata lett volna a diszkrecionális költségvetési politikák koordinálása, amely inkább fiskális egyensúlytalanságokhoz vezetett, másrészt a közös szintre helyezett monetáris politika sem tekinthető feltétlen sikeres vállalkozásnak. Az eurózónában a közös monetáris politika konzerválta a fejlettségi különbségeket, állandósította a centrum és a periféria közti heterogenitást, amely leginkább a folyó fizetési mérleg egyensúlytalanságokban (De Grauwe, 2006 és Európai Bizottság, 2008)

¹⁶ Az Egyesült Királyság, Dánia és Írország esetében a hangsúly még inkább az intézményi integráció felé tolódott el.

és a periféria országokban kialakuló eszközár-buborékokban testesült meg. A magasabb növekedési ütem ellenére a déli államok nem hajtották végre azokat az országspecifikus strukturális reformokat, amelyek a válság alatt és után megőrizhették volna versenyképességüket.

Az Egyesült Államokkal szemben a Gazdasági és Monetáris Unióban a globális pénzügyi válság elhúzódott és egy második szuverén adósságválsággá transzformálódott, amely maga után vonta az euróövezet és vele az Európai Unió intézményi reformját. Andor (2013) röviden négy tényezőt emelt ki, amely W-alakúvá változtatta a válságot a monetáris unióban: rosszul végrehajtott fiskális konszolidáció (a megszorítások túlzottan előtérbe kerültek), nem megfelelő monetáris politikai reakció, a bankrendszer helyreállításának és a pénzügyi rendszer újraszabályozásának elhúzódása, valamint a görög válság eszkalálódása. Lane (2012) az európai szuverén adósságválsággal kapcsolatosan azt emelte ki, hogy a monetáris unió kialakítása maga után kellett volna, hogy vonja egy fiskális unió vagy pénzügyi unió (bankunió) kialakítását. Ezek hiányában a feltételek adottak voltak, hogy a periféria államok potyautasként kihasználják az eurózóna adta pozitív hatásokat a gyenge szabályok be nem tartása mellett, ráadásul a költségvetési politikákat a későbbiekben válságba vagy válság közeli helyzetbe sodródott államok nem használták megfelelően. A Stabilitási és Növekedési Paktum szellemével ellentétben a szuverének állandóan a határt jelentő 3 %-os GDP arányos költségvetési hiányhoz közel vagy azt meghaladva egyensúlyoztak, így a fiskális politikát, mint a kontraciklikus makrogazdasági politika eszközét a válság előtt és a válságban sem tudták alkalmazni kellő mozgástér hiányában.

A kritikák ellenére az elmélet nagyon sokat szerepel a nemzetközi irodalomban, főként a közös fiskális politika, a szupranacionális fiskális transzfermechanizmus potenciális kialakítása révén. Az eurózóna adósságválsága újra a középpontba helyezte az elméletet, hiszen az euróövezet tervezési hiányosságait és működési hibáit nagyon könnyen lehet az optimális valutaövezet elméletek egyes tényezőinek nem teljesülésével magyarázni. De Grauwe (2011a, 2011b és 2013) részletesen foglalkozik a tervezési hibákkal. Az Egyesült Királyság és Spanyolország egyes gazdasági mutatóit összehasonlítva azt a paradox helyzetet mutatja be, amely során, és Spanyolország a jobb makrogazdasági mutatók ellenére komolyabb likviditási válságba került, mivel nem tudta kihasználni az önálló monetáris politika és árfolyampolitika adta stabilizáló

lehetőségeket. Ebből a rossz egyensúlyi helyzetből csak intézményi változásokkal lehet kikerülni, ezek közül a De Grauwe tárgyalja a gazdasági kormányzás eszközeit és az Európai Központi Bank, mint végsőhitelezői funkcióval ellátott intézményt. A gazdasági kormányzás szerinte csak kis lépésekkel mehet végbe, az európai valutalap létrehozása, a közös euróövezeti kötvények kibocsátása, valamint a makrogazdasági politikák jobb koordinálása elősegítheti a monetáris unió hatékonyabb működését.

A kritikák tekintetében Krugman (2012) odáig ment, hogy egyenesen az optimális valutaövezet elméletek visszavágásáról beszél, mivel két tényező a munkaerő áramlása és a szupranacionális fiskális transzferek hiánya jelentős mértékben megnehezítik a monetáris unió megfelelő működését, ráadásul recesszióban ezek kiegyensúlyozó szerepe elhanyagolható. Ez a két tényező kiemelt szereppel bír az Egyesült Államokban, a munkaerő az amerikai tagállamok jóval mobilisebb, míg az államközi fiskális transzferek a válságok jelentős hányadát képesek önmagukban felszívni. Az országok közötti kockázatmegosztást számos szerző vizsgálta. Beers, Biljsma és Zwart (2014) szerint a külső gazdasági sokkok hatásait négy különböző csatornán keresztül lehet csillapítani. Az első a szimmetrikus gazdasági fejlődés, amely az eredményezi, hogy a közös monetáris politikai lépések ugyanazt az eredményt hozzák minden egyes tagországban.¹⁷ A második, a munkaerőpiac kiegyensúlyozó mechanizmusa, amely azt feltételezi, hogy sokkok esetén a munkaerő áramlása által a munkanélküliségi ráták hasonlóvá válnak, így egyrészt kevésbé szükséges a belső leértékelés, másrészt az országok gazdasági szimmetriája növekedni fog. A harmadik eset a pénzügyi diverzifikáció, vagyis az országok közötti befektetési kockázatok megosztása. Végül, a negyedik stabilizáló eszköz a közös fiskális transzfermechanizmus, amihez egy jóval nagyobb európai költségvetés kialakítása szükséges. Utóbbi vizsgálva Furceri és Zdzienicka (2013) arra a következtetésre jutott, hogy egy relatíve kis (2-3 %-os) nemzeti hozzájárulásból felállított alap elégséges lenne, hogy teljes mértékben biztosítsa az euróövezetet mély, állandó és nem várt gazdasági sokkokkal szemben. Snaith (2014) az optimális valutaövezet gyengeségeit és erősségeit mutatja be, és azt állítja, hogy a létrejött Gazdasági és Monetáris Unió gazdaságilag szuboptimális, és a kérdése az, hogy ennek a szuboptimalitásnak hol van a határa, mennyire heterogén közösséget tud elviselni az aktuális vagy az új intézményi keretrendszer. Annak ellenére, hogy az

¹⁷ Ezt a feltételt inkább ex ante feltételként kell nézni.

optimális valutaövezet elméletek számos kritikát szenvedett el az elmúlt évtizedek alatt, de mégis Snaith szerint ez az az elmélet, amely arra a kérdésre tudja megadni a választ, hogy hogyan lehet optimálisabb az euróövezet. Snaith állításával ellentétesen Breuss (2011) gazdaságilag optimálisnak tartja az eurózónát, viszont politikailag nem. De az Breuss következtetése is az, hogy fiskális transzfermechanizmust kell létrehozni az optimális működés érdekében.

Schelkle (2013) három elméletet tárgyal a monetáris integráció válságával kapcsolatosan. Az optimális valutaövezet elméletek újbóli felmerülése nyilvánvaló, hiszen a Gazdasági és Monetáris Unió nem tekinthető annak, viszont az elmélet bármely ágát nézzük, nem alkalmazható az európai monetáris integráció folyamatainak leírására. A második elmélet az egyes külső korlátozó tényezők használatát emeli ki, a tagállamok önként vállalják, hogy gazdaságukat lekorlátozzák, mert így ár- és árfolyamstabilitást érhetnek el, amelyre az 1990-es években nem volt példa. Viszont a közös monetáris politika és a Stabilitási és Növekedési Paktum adta korlátozó tényezők nem hozták meg kívánt hatásukat, utóbbi számos alkalommal, még a prudens államok által is meg lett sértve. Végül, az utolsó megközelítés szerint a monetáris integráció felfogható úgy, mint a gazdaságpolitikák jótékony koordinálása, a kormányok a közös szabályok által akarják stabilizálni gazdaságukat.

Összefoglalás

Az optimális valutaövezet elméletek továbbra is nagyon szerteágazónak tűnik, mivel a gazdaság szinte minden egyes területét lefedi, ha másként nem, akkor bizonyos kritériumokhoz proxy-ként használt változóiban. Broz (2005) huszonekét különböző feltételt állapított meg, amely a hagyományos és új elméletet, a különböző sokkok rögzített vagy rugalmas árfolyamrendszerekben végbemenő hatásait, valamint a dinamikus (endogenitás és specializáció) kritériumokat tartalmazza. A nagyszámú mutató ellenére az elmélet még további indikátorokra is kiterjeszhető. Pisani-Ferry (2012) az eurózóna új lehetetlen hármasáról írt tanulmányában három olyan tényezőt említ meg, amelyek vizsgálata érdekes lehet a monetáris unió működése kapcsán. A negatív reál kamatlábak hatására kialakult hitelezési túlfűtöttség, a tartós euróövezeti folyófizetési mérleg egyensúlytalanságok és a Központi Bankok Európai Rendszerén

belüli tőkeáramlások gyors irányváltása olyan tényezők, amelyek alááshatják a monetáris integráció megfelelő működését.

A korábbi, az optimális valutaövezet elméletekkel kapcsolatos kérdésünket érdemes felülvizsgálni. Az eredeti kérdések, amelyre az elmélet a választ kereste azok voltak, hogy milyen feltételek mellett érdemes egy országnak csatlakozni egy valutáris blokkhoz, milyen stabilizáló eszközök maradnak, ha egy állam elveszti a nominális leértékelés lehetőségét, mekkora az optimálisan működő valutaövezet mérete? Miután megszületett a döntés arról, hogy a létrehozzák a monetáris integrációt, a szakirodalom új kérdéseket fogalmazott meg, milyen feltételek mellett lehet működőképes a Gazdasági és Monetáris Unió, vagy mennyire lesz ellenálló a külső gazdasági sokkoknak? Az optimális valutaövezet elméletek fejlődése és kiszélesedése évtizedes utat járt be a Mundell által megfogalmazott első feltételtől kezdve és eljutott oda, hogy magába olvasztott számos különböző megközelítést, míg végül elérkezett az elmélet exogenitásához. Minden egyes lépcsőfokon megvolt az elmélet keretrendszere, és a következő fok teljes mértékben aláásta azt. Ez történt akkor, amikor a hagyományos elméletet újítták meg, amikor az endigenitás tényét elfogadták vagy az exogenitás megjelenésekor. Az endogenitás és az exogenitás nem csak az egyes tényezőkről alkotott képet változtattja meg, hanem a Maastrichti-kritériumokról, hiszen a mutatók miért nem lehetnének ugyanúgy endogének, az inflációs kritériumnak egy jelölt csak a csatlakozás után idővel felelne meg.

Az elmélet által bejáratott úttörő folyamat nagyban megnehezíti használhatóságát, mivel egy tényező vagy azok csoportja alapján nem lehet konkrét következtetéseket levonni, kiváltképp akkor, amikor egy feltételt eleve több mutatóval kell leírni. Ez probléma akkor is, amikor egy monetáris unió kialakítását, az ahhoz történő csatlakozást nézzük vagy dinamikus megközelítést használva annak működését (működési gondjait) kívánjuk meghatározni. Ennek a komplexitásnak köszönhetően az optimális valutaövezet elméleteket felhasználó tanulmányok vagy egy tényezőre fókuszálnak és azt részletes módszertani háttér mellett írják le (mint például Crespo-Cuaresma és szerzőtársai (2011) akik az üzleti ciklusokat vizsgálták, továbbá Calmfors (2001), aki munkaerőpiaci folyamatokat elemezte egy monetáris integráción belül) vagy a másik lehetőséget választva, egy jóval összetettebb megközelítésben vektorautoregresszív vagy strukturális vektorautoregresszív modelleket használnak például a sokkok

hatásának vizsgálatára, (mint Bayoumi és Eichengreen (1994)), esetleg egyensúlyi modelleket, (ahogyan Ricci (1997)).

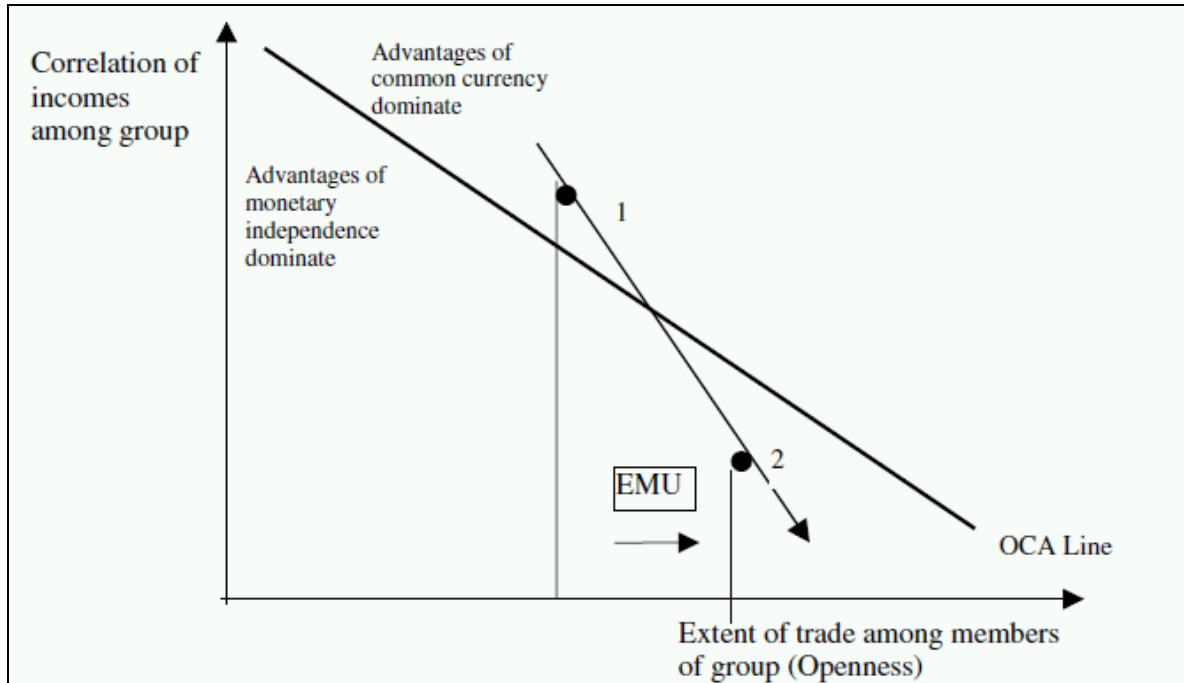
A szerteágazó módszertani megközelítések és a túlzottan sok vizsgálandó kritérium miatt a mai napig nem alakult ki egy egységes keretrendszer, amely mentén vizsgálni lehet egy monetáris integráció kialakulását, és várhatóan nem is fog. Véleményünk szerint ez nem jelent problémát, és nem eredményezi az optimális valutaövezet elméletek több mint fél évszázados történetének végét, ahogyan Horvath és Komarek (2002) tanulmányának címe is sugallja, ez (csak) egy keretrendszer vagy megközelítés a monetáris integrációkról való gondolkodáshoz. Így az elmélet megkerülhetetlen, ezt jól példázza az a tény, hogy minden egyes regionális gazdasági integráció mélyülése, de akár még kialakítása során is felmerül a kérdés, hogy vajon a benne résztvevő államok optimális valutaövezetet alkotnak vagy sem? Az elmélet evolúciója lehetővé teszi, hogy ex ante, ex post vagy akár intézményi változókat és változásokat vizsgáljunk vele. Utóbbi kérdése az euróválság miatt egyre inkább felértékelődött, mivel elfogadott tény, hogy a Gazdasági és Monetáris Unió nem optimális, viszont annak jobb működéséért, a válságok elkerüléséért nem kizárólag az egyes szuverének gazdaságpolitikája, a strukturális reformok végrehajtása vagy a közös monetáris politika prudens működése felel, hanem az integráció intézményi keretrendszere is. Az Európai Unió és az euróövezet intézményi keretrendszere jócskán megváltozott 2010 óta, amely bizonyosan kihatással lesz az egyes tagállamok gazdasági prosperitására, de az már csak a jövő kérdése, hogy ez heterogénebbé vagy homogénebbé teszi az európai gazdasági integrációt.

Meglátásunk szerint a továbbiakban három különböző módon lehet felhasználni az optimális valutaövezet elméleteket. Az első az eurózónára és minden más monetáris unió működésére vonatkozik, ahol az a legfőbb kérdés, hogy milyen alapfeltételek szükségesek ahhoz, hogy a közös valutát használó régió megfelelően (egyensúlytalanságok) nélkül működjön. Itt főként az endogenitások hatásait és az intézményi integrációt érdemes vizsgálni. A második lehetőség a csatlakozás vizsgálata. Habár az euróövezethez történő csatlakozás során a Maastrichti kritériumokat kell teljesíteni, de érdemes egy csatlakozni kívánó országot megvizsgálni az elmélet hagyományos vagy új tényezői alapján is. Harmadrészt, az elméletet fel lehet használni a regionális integrációk vizsgálatakor, amikor közös valutát kívánnak bevezetni. Így nem csoda, hogy egyes regionális integrációk vonatkozásában (NAFTA, MERCOSUR, ASEAN

és EOCWAS stb.) számos tanulmány született arról, hogy az integráció által lefedett országok mennyire alkotnak egy optimális valutaövezetet, milyen gazdasági előfeltételek szükségesek a közös valuta bevezetéséhez vagy a létrehozott monetáris közösség hogyan fog működni.

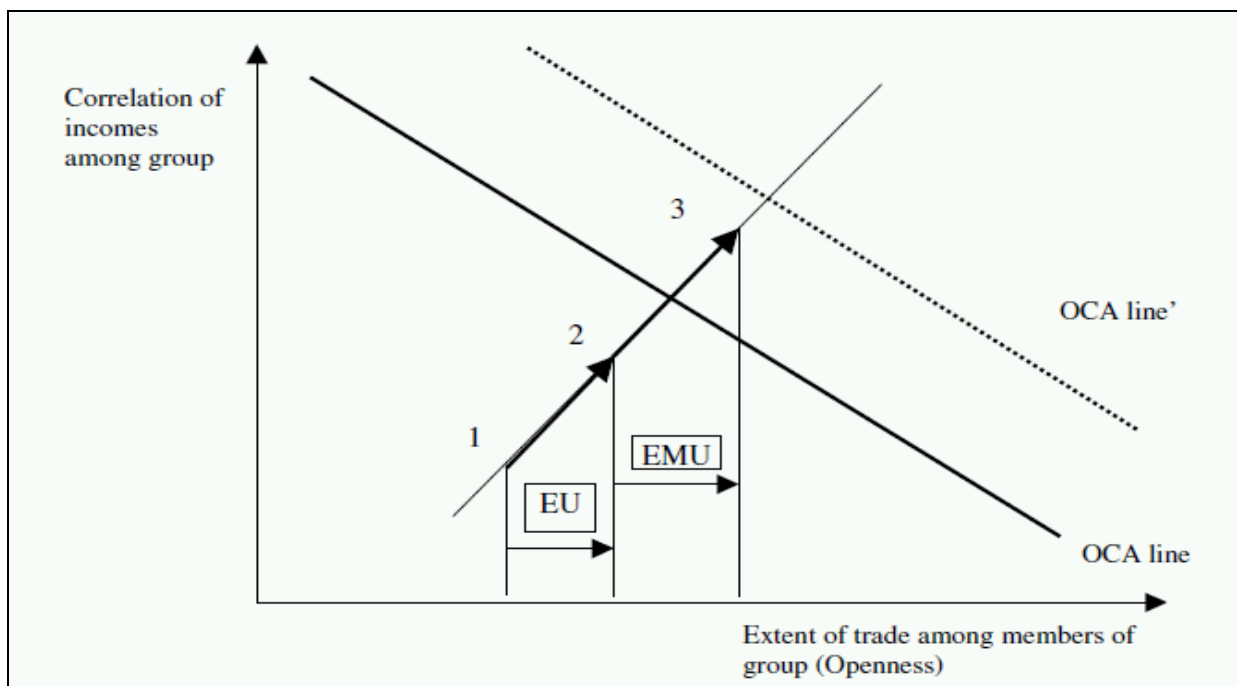
Melléletek:

1. számú melléklet: specializáció ábrázolása



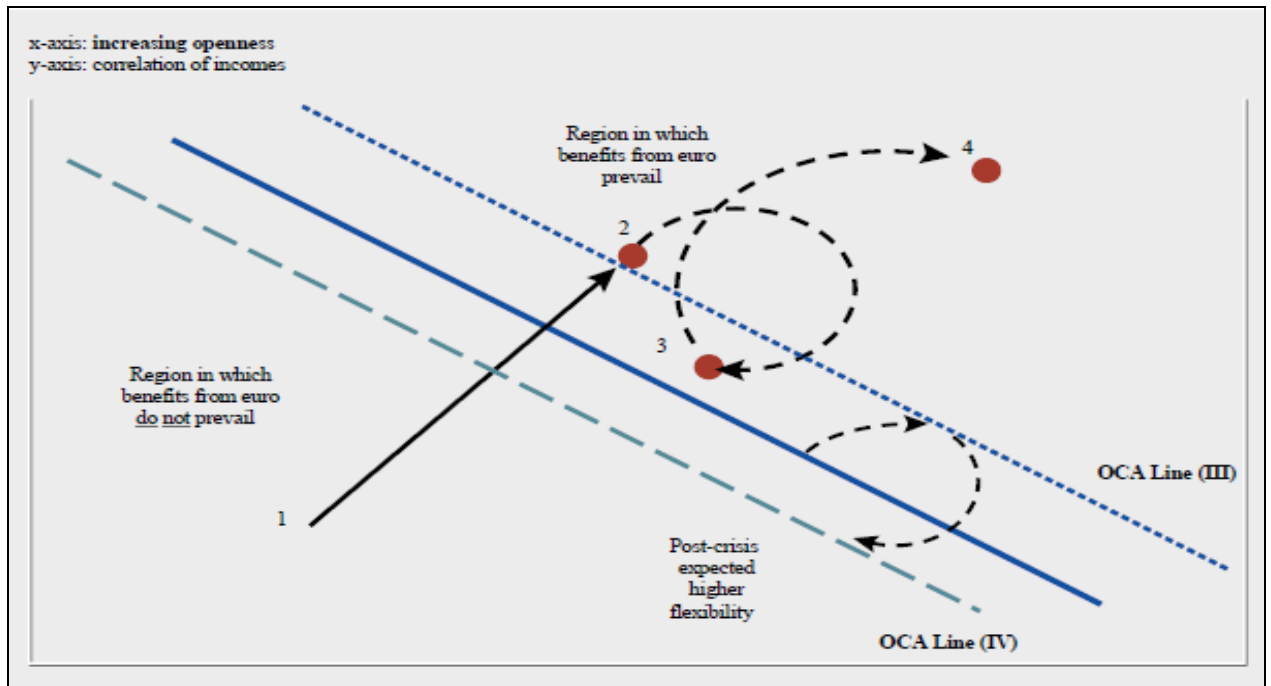
Forrás: Mongelli (2002)

2. számú melléklet: endogenitás ábrázolása



Forrás: Mongelli (2002)

3. számú melléklet: a specializáció és endogenitás együttes hatása



Forrás: Mongelli (2013)

Hivatkozások

- Agur, I. – Dorrucchi, E. – Mongelli, F. P. (2007): Testing the Links between Institutional Integration and Trade Deepening: Clues from Europe. *Open Economies Review*, vol. 18(5) pp. 599-612.
- Alesina, A. – Angeloni, I. – Etro, F. (2001): The Political Economy of International Unions. *NBER Working Papers* No. 8645.
- Andor, L. (2013): Válságkezelés az Európai Unióban és a valutaunió reformja. *Köz-Gazdaság*, Vol. 8, pp. 1-16.
- Angeloni, I. – Kashyap, A. – Mojon, B. – Terlizzese, D. (2001), Monetary Transmission in the Euro Area: Where Do We Stand? *ECB Working Paper* No. 114.
- Angeloni, I. – Ehrmann, M. (2003): Monetary policy transmission in the euro area: any changes after EMU? *ECB Working Paper* No. 240.
- Artis, M. J. – Zhang, W. (1997): On Identifying the Core of EMU: An Exploration of Some Empirical Criteria. *CEPR Discussion Papers* No. 1689.
- Artner, A. – Róna, P. (2012): Eurosz(k)epszis: Az optimális valutaövezet elmélete és az euró gyakorlata. *Köz-Gazdaság*, Vol. 7, pp. 83-102.
- Balassa, B. (1961): *The Theory of Economic Integration*. Homewood, Illinois: Irwin.
- Baldwin, R. – Wyplosz, Ch. (2012): *The Economics of European Integration*. Fourth Edition, McGraw-Hill
- Bayoumi, T (1994): A Formal Model of Optimum Currency Areas. *CEPR Discussion Paper* No. 968.
- Bayoumi, T. – Eichengreen, B. (1996): Ever Closer to Heaven: An Optimum-Currency-Area Index for European Countries. *European Economic Review*, Vol. 41 (3-5) pp. 761-770.
- Beers, N. van – Biljsma, M. – Zwart, G. (2014): Cross-Country Insurance Mechanism in Currency Unions: An Empirical Assessment. *Bruegel Working Paper* 2014/04.
- Beetsma, R. – Giulidori, M. (2010): The Macroeconomic Costs and Benefits of the EMU and Other Monetary Unions: An Overview of Recent Research. *Journal of Economic Literature*, vol. 48(3), pp. 603-641.
- Békés, G. (1998): Optimális valutaövezetek, gazdasági integráltság és hasonlatosság: az Európai Unió példája. *Közgazdasági Szemle*, XLV. évf., pp. 709-737.
- Bofinger, P. (1994): Is Europe an Optimum Currency Area? *CEPR Discussion Paper* No. 915.

- Bofinger, P. – Svindland, E. – Thanner, B. (1993): Prospects of the Monetary in the Republics of FSU. In.: Bofinger et al., *The Economics of New Currencies* pp. 10-33. CEPR.
- Boone, L – Maurel, M. (1999): An Optimal Currency Area Perspective of the EU Enlargement to the CEECS. *CEPR Discussion Paper No. 2119*.
- Breuss, F. (2011): Downsizing the Eurozone into an OCA or Entry into a Fiscal Transfer Union. *CESifo Forum 4/2011*.
- Broz, T. (2005): The Theory of Optimum Currency Areas: A Literature Review. *Privredna kretanja i ekonomska politika 104/2005*.
- Calmfors, L. (2001): Unemployment, Labor Market Reform, and Monetary Union. *Journal of Labor Economics*, vol. 19(2), pp. 265-289.
- Corden, W. M. (1972): Monetary Integration, Essays in International Finance. International Finance Section No. 93, Princeton University.
- Crespo-Cuaresma, J. – Pfaffermayr, M. – Amador, O. C. – Keppel, C. (2011): Macroeconomic Aspects of European Integration: Fiscal Policy, Trade Integration and the European Business Cycle. *FIW-Research Reports 2010/11. No. 4*.
- Csajbók Attila – Csermely Ágnes (2002): Az euró hazai bevezetésének várható hasznai, költségei és időzítése, *Magyar Nemzeti Bank Műhelytanulmányok*, 24.
- Darvas, Zs. – Szapáry, Gy. (2008): Az új EU-tagországok megfelelése az optimális valutaövezetek kritériumainak. *KTI Műhelytanulmányok 2008/27*.
- De Grauwe, P. (1997): *The Economics of Monetary Integration*, Third Edition, Oxford University Press, Oxford.
- De Grauwe, P. (2000): Monetary Policies in the Presence of Asymmetries. *Journal of Common Market Studies*, Vol. 38(4), pp. 593-612.
- De Grauwe, P. (2006): What have we learnt about monetary integration since the Maastricht treaty? *Journal of Common Market Studies*, Vol. 44(4), pp. 711-730.
- De Grauwe, P. (2009): *Economics of Monetary Union*, Eight Edition, Oxford University Press, New York.
- De Grauwe, P. (2011a): The Governance of a Fragile Eurozone. *CEPS Working Documents*, No. 346.
- De Grauwe, P. (2011b): Managing a Fragile Eurozone. *CESifo Forum*, 2011, Vol. 12 (2), pp. 40-45.
- De Grauwe P. (2013): Design Failures in the Eurozone: Can they be fixed? *LSE 'Europe in Question' Discussion Paper Series No. 57/2013*.

- De Grauwe, P. – Mongelli, F. P. (2005): Endogeneities of Optimum Currency Areas: What brings Countries Sharing a Single Currency Closer together? *ECB Working Paper* No. 468.
- Dellas, H. – Tavlas, G. S. (2009): Az Optimum Currency-Area Odyssey. *Bank of Greece Working Papers* No. 102.
- Delors Report (1989): *Report on Economic and Monetary Union in the European Community*, Brussels.
- Dorrucchi, E. – Fratzscher, M. – Mongelli, F. P. (2004): The Link between Institutional and Economic Integration: Insights for Latin America from the European Experience. *Open Economies Review* Vol. 15 pp. 239-260.
- Emerson, Michael (1992): *One Market, One Money: An Evaluation of the Potential Benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union*, Oxford University Press.
- EMU @ ten (2008): *Success and challenges after 10 years of Economic and Monetary Union*, European Commission.
- Feldstein, M (1997): The Political Economy of the European Economic and Monetary Union: Political Sources of an Economic Liability. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 11 (4), pp. 23-42.
- Fidrmuc, J. (2001): The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Intraindustry Trade, and Emu Enlargement. *BOFIT Discussion Papers* 8/2001.
- Fleming, J. M. (1971): On Exchange Rate Unification. *The Economic Journal*, vol. 81, pp. 467-88.
- Frankel, J. A. – Rose, A. K. (1997a): The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. *CEPR Discussion Paper Series* No. 1473.
- Frankel, J. A. – Rose, A. K. (1997b): Is EMU more justifiable ex post than ex ante? *European Economic Review*, Vol. 41 (3-5) pp. 753-760.
- Frankel, J. A. – Rose, A. K. (2001): An Estimate of the Effects of Common Currencies on Trade and Income. Harvard University, *John F. Kennedy School of Government Working Paper Series* 13/2001.
- Friedman, M. (1953): *Essays in Positive Economics*. University of Chicago Press.
- Furceri, D – Zdzienicka, A. (2013): The Euro Area Crisis: Need for a Supranational Fiscal Risk Sharing Mechanism? *IMF Working Paper* 13/198.
- Goodhart, Ch. (1995): The Political Economy of Monetary Union. in.: Kenen, P. B. szerk. *Understanding Interdependence: The Macroeconomics of the Open Economy*. pp. 450-505. Princeton University Press.

- Handler, H. (2013): The Eurozone: Piecemeal Approach to an Optimum Currency Area. *WIFO Working Paper* No. 446.
- Horvath, J. (2003): Optimum currency area theory: A selective review. *BOFIT Discussion Paper* 15/2003.
- Horváth, Z. (2011): *Kézikönyv az Európai Unióról*. HVG-ORAC Kiadó.
- Horvath, R. – Komarek, L. (2002): Optimum Currency Area Theory: An Approach for Thinking about Monetary Integration. *Warwick Economic Research Papers* No. 647.
- Ishiyama, I. (1975): The Theory of Optimum Currency Areas: A Survey. *Staff Papers*, International Monetary Fund, 22, 344-383.
- Jager, J. – Hafner, K. A. (2013): The Optimum Currency Area Theory and the EMU. *Intereconomics*, Vol. 48 (5). pp. 315-322.
- Bordo, M. D. – Jonung, L. (1999): The Future of EMU: What Does the History of Monetary Unions Tell Us? *NBER Working Paper* No. 7365.
- Kalemli-Ozcan, S. – Sorensen, B. E. – Yosha, O. (2001): Regional integration industrial specialization and the asymmetry of shocks across regions. *Journal of International Economics*, Vol. 55, pp. 107-137.
- Kalemli-Ozcan, S. – Sorensen, B. E. – Yosha, O. (2003): Risk sharing and industrial specialization: regional and international evidence. *American Economic Review*, vol. 93, pp. 903-916.
- Kenen, P B. (1969), "The Optimum Currency Area: An Eclectic View", In Mundell and Swoboda, (szerk.): *Monetary Problems of the International Economy*, University of Chicago Press, Chicago.
- Krugman, P. (1993): Lessons of Massachusetts for EMU. In.: Torres, F. – Giavazzi, F. (szerk.) *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*. pp. 241-269.
- Krugman, P. (2012): Revenge of the Optimum Currency Area. *NBER Macroeconomics Annual* 2012, Vol. 27, pp. 439-448.
- Krugman, P. – Obstfeld, M. (2003): *Nemzetközi Gazdaságtan*. Hatodik kiadás, Panem Kiadó, Budapest.
- Krugman, P. – Venables, A. J. (1996): Integration, Specialization and Adjustmen. *European Economic Review*, Vol. 40. pp. 959-967.
- Lane, P. R. (2012): The European Sovereign Debt Crisis. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 26 (3) pp. 49-68.

- Lafrance, R. – St-Amant, P. (1999): Optimal Currency Areas: A Review of the Recent Literature. *Bank of Canada Working Paper* 99/16.
- Lucas, R. (1976): Econometric Policy Evaluation: A Critique. In.: Brunner, K. – Meltzer, A. (1976): The Phillips Curve and Labor Markets. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, pp. 19-46.
- Masson, P. R. – Taylor, M. P. (1993a): *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*. Cambridge University Press.
- Masson, P. R. – Taylor, M. P. (1993b): Fiscal Policy within Common Currency Areas. *Journal of Common Market Studies*, Vol. 31 (1), pp. 29-44.
- McKinnon, Ronald I. (1963): Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, Vol. 52, pp. 717-725.
- Mckinnon, R. (2002): Optimum currency areas and the European experience. *Economics of Transition*, Vol. 10 (2) pp. 343-364.
- McKinnon, R. (2004): Optimum Currency Areas and Key Currencies: Mundell I versus Mundell II. *Journal of Common Market Studies*, Vol. 42 (4) pp. 689-715.
- Meade, J. E. (1957): The Balance of Payments Problem of a European Free Trade Area. *The Economic Journal*, Vol. 67. pp. 379-396.
- Melitz, J. (1991): A Suggested Reformulation of the Theory of Optimal Currency Areas. *CEPR Discussion Papers* No. 590.
- Melitz, J – Zumer, F. (1999): Interregional and International Risk Sharing and Lessons for EMU. *CEPR Discussion Papers* No. 2154.
- MNB: Elemzés a konvergenciafolyamatokról (2008)
- MNB: Elemzés a konvergenciafolyamatokról (2010)
- MNB: Elemzés a konvergenciafolyamatokról (2011)
- Mongelli, F. P. (2002): 'New' Views on The Optimum Currency Area Theory: What is EMU Telling Us? *ECB Working Paper* 138.
- Mongelli, F. P. (2008): European Economic and Monetary Integration and the Optimum Currency Area Theory, European Commission, *Economic Papers* 302, Február 2008.
- Mongelli, F. P. (2013): The mutating euro area crisis: is the balance between „sceptics” and „advocates” shifting? *ECB Occasional Paper Series* No. 144.
- Mundell, R. A. (1961): A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, Vol. 51, pp. 657-665.

- Mundell, R. A. (1973a): Uncommon Arguments for Common Currencies. In.: Johnson, H. – Swoboda, A. K. (szerk.) *The Economics of Common Currencies*, pp. 114-132.
- Mundell, R. A. (1973b): A Plan for European Currency. In.: Johnson, H. – Swoboda, A. K. (szerk.) *The Economics of Common Currencies*, pp. 143-172.
- Nechio, F. (2011): Monetary Policy When One Size Does Not Fit All. *FRBSF Economic Letter*.
- Neményi, J. – Obláth, G. (2012): Az euró bevezetésének újragondolása. *Közgazdasági Szemle*, LIX. évf. június, pp. 569-684.
- Palánkai, T. (2004): *Az európai integráció gazdaságtana*. Aula Kiadó.
- Palánkai, T. - Kengyel, Á. - Kutasi, G. - Benczes, I. - Nagy, S. Gy. (2011): *A globális és regionális integráció gazdaságtana*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Pisany-Fery, J. (2012): The Euro Crisis and the New Impossible Trinity, *Bruegel Policy Contribution*, Issue 2012/01.
- Ricci, L. A. (1997): A Model of an Optimum Currency Area. *IMF Working Papers* 97/76.
- Rose, A. (2000): One Money, One Market: The Effects of Common Currencies on Trade. *Economic Policy*, Vol. 30, pp. 7-45.
- Rose, A. (2004): A Meta-Analysis of the Effects of Common Currencies on International Trade. *NBER Working Paper* No. 10373.
- Schelkle, W. (2001): The Optimum Currency Area Approach to European Monetary Integration: Framework of Debate or Dead End? *South Bank European Papers* 2001/2.
- Schelkle, W. (2013): Monetary integration in crisis: how well do existing theories explain the predicament of EMU. *Transfer: European Review of Labour and Research*, vol. 19 (1) pp. 37-48.
- Snaith, H. (2014): Narratives of Optimum Currency Area Theory and Eurozone Governance. *New Political Economy*, Vol. 19(2) pp. 183-200.
- Sorensen, P. – Whitta-Jacobsen, H. (2004): *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. McGraw-Hill Education.
- Tavlas, G. S. (1993): The 'New' Theory of Optimum Currency Areas. *The World Economy*, pp 663-685.
- Tavlas, G. S. (1994): The Theory of Monetary Integration. *Open Economies Review*, Vol. 5 (2) pp. 211-230.

- Tavlas, G. S. (2009): Optimum Currency-Area Paradoxes. *Review of International Economics*, Vol. 17 (3) pp. 536-551.
- Tower, E. – Willett, T. (1976): The theory of optimum currency areas and exchange-rate flexibility. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.
- Vaubel, R. (1976): Real exchange-rate changes in the European community: The empirical evidence and its implications for European currency unification. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, Vol. 112(3) pp. 429-470.
- Willett, T. (2001): The OCA approach to Exchange Rate Regimes: A Perspective on Recent Developments, Claremont Graduate University, *mimeo*.
- Willett, T. – Permpoon, O. – Wihlborg, C. (2009): Endogenous OCA Analysis and the Early Euro Experience, Claremont Graduate University, *mimeo*.
- Wisniewski, A. (2008): *A Gazdasági és Monetáris Unió csatlakozás makrogazdasági feltételrendszerének vizsgálata a négy visegrádi ország példáján keresztül*. Ph. D. Értekezés.