

OTDK-dolgozat

2025

BABEŞ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM

KÖZGAZDASÁG- ÉS GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KAR

**AZ OPTIMÁLIS VALUTAÖVEZETI KRITÉRIUMOK SZELEKTÍV
VIZSGÁLATA ROMÁNIA ÉS AZ EURÓÖVEZET VISZONYLATÁBAN**

**A SELECTIVE STUDY OF THE OPTIMAL CURRENCY AREA
CRITERIA IN RELATION TO ROMANIA AND THE EURO AREA**

Püsök Samuel – Aron

Konzulens: Dr. Székely Imre

Kézirat lezárásának dátuma: 2023. 04. 29.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETÉS	1
2.	SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	2
2.1	AZ OPTIMÁLIS VALUTAÖVEZETEK ELMÉLETE ÉS FELHASZNÁLÁSA	2
2.1.1	Mi az, hogy Optimális Valutaövezet?.....	2
2.1.2	Az optimális valutaövezetek előnyei és hátrányai	5
2.2	A GAZDASÁGI ÉS MONETÁRIS UNIÓ MÚLTJA ÉS JELENE	7
2.2.1	A Gazdasági és Monetáris Unióhoz vezető út	7
2.2.2	A Gazdasági és Monetáris Unió.....	8
2.2.3	A Gazdasági és Monetáris Unió, mint optimális valutaövezet	9
3.	MÓDSZERTAN	12
3.1	TERMELÉS ÉS FOGLALKOZTATÁS DIVERZIFIKÁCIÓ.....	12
3.1.1	Adatok.....	12
3.1.2	Elemzési eszközök	13
3.2	KONJUNKTÚRACIKLUSOK	14
3.2.1	Adatok.....	14
3.2.2	Elemzési eszközök	14
4.	EREDMÉNYEK ELEMZÉSE.....	15
4.1	TERMELÉS ÉS FOGLALKOZTATÁS DIVERZIFIKÁCIÓ.....	15
4.2	KONJUNKTÚRACIKLUSOK	17
5.	KÖVETKEZTETÉSEK.....	23
	IRODALOMJEGYZÉK	25

RÖVIDÍTÉSEK

<i>OCA</i>	Optimal Currency Area
<i>EMU</i>	Európai Monetáris Unió
<i>EU</i>	Európai Unió
<i>GMU</i>	Gazdasági és Monetáris Unió
<i>EKB</i>	Európai Központi Bank
<i>KSI</i>	Krugman Specialization Index
<i>BHÉ</i>	Bruttó Hozzáadott Érték

TÁBLÁZATOK ÉS ÁBRÁK JEGYZÉKE

Táblázatok:

1. táblázat: A közös valuta bevezetésével járó költségek és hasznok, forrás: Szijártó, 2018.	6
2. táblázat: Átlag KSI adatok periódusonként (termelés)	15
3. táblázat: Románia és az eurózóna termelési szerkezete a fontosabb iparágak szerint	16
4. táblázat: Átlag KSI adatok periódusonként (foglalkoztatás)	16
5. táblázat: Korrelációs mátrix (1995-2022)	21

Ábrák:

1. ábra: Az optimális valutaövezetek logikája, Halmai (2020)	3
2. ábra: A vizsgált országok reál GDP alakulása	17
3. ábra: A vizsgált országok GDP-jének ciklus komponensének alakulása.....	18
4. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Románia között	19
5. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Németország között.....	19
6. ábra: GDP ciklusok az eurózóna és Horvátország között	19
7. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Finnország között	20
8. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Portugália között	20
9. ábra: GDP ciklusok alakulása Németország és Románia között.....	20
10. ábra: Korreláció az eurózóna és Románia ciklusai között	21

1. BEVEZETÉS

Egy pénzügyi unióhoz való csatlakozás során kedvező, ha a csatlakozni kívánó országok teljesítenek néhány kritériumot, vagy rendelkeznek olyan tulajdonságokkal, amelyek a valutaövezethez való csatlakozás során növelik annak hatékonyságát, vagy csupán teljesítik az övezet alapvető célját, hogy a költségek kisebbek legyenek, mint az övezeti részvétel hasznai. Több kritériumrendszer és nézet alakult ki a témával kapcsolatban, viszont az egyik legelterjedtebb az Optimális Valutaövezetek Elmélete, amely a 60-as évektől a jelenig szerves része a valutauniók szakirodalmának.

Az eurozóna 1999 január elsején alakult, amelyben a tagok az eurót használják közös pénznemként. Az Európai Unió tagországaiban kisebb-nagyobb intenzitással állandó kérdés és vita tárgya az euró bevezetésének lehetősége és a bevezetésre való hajlandóság. Hasonló helyzetben van Románia is, amely 2007-ben csatlakozott az EU-hoz, melyet követően is folyamatosan integrálódik az EU gazdaságába. Fontos, hogy a nominális konvergencia kritériumokon kívül más gazdasági változókat is figyelembe kell venni egy ország eurózónához való csatlakozása során. Ilyen kritériumrendszert nyújt az Optimális Valutaövezetek Elmélete is.

A dolgozatban Románia eurozónához való csatlakozásának megfelelését vizsgáljuk az Optimális Valutaövezetek Elméletének körében, azon belül is két kritériumot vizsgálva: a gazdasági ciklusok szinkronizációját és a gazdasági diverzifikációt. Az elemzést az elsőnek említett kritérium esetén 1995-2022-es periódusra készítettük el, a második kritérium esetén pedig a megfelelő adatok hiánya miatt a 2000-2021-es periódusra. Megnéztük, hogy a kritériumok milyen megfelelési szintet mutatnak most, illetve hogyan alakultak az említett periódusokban.

A dolgozat folyamán bemutatjuk, hogy mi is az az Optimális Valutaövezetek Elmélete, mik azok az optimális valutaövezetek, valamint milyen kritériumrendszerre épül ezeknek a kialakítása. Betekintünk az eurozóna történetébe, annak kialakulására, valamint azokra a kritériumokra, amelyeket teljesítenie kell egy országnak, hogy csatlakozhasson az eurózónához. A módszertani fejezetben kifejtésre kerül, hogy milyen adatokat, milyen forrásból és milyen formában használtunk, hogy hogyan számoltuk ki a kapott eredményeinket. Ezt követi a kapott eredmények bemutatása és elemzése, majd pedig levonjuk a következtetéseinket.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A fejezet során bemutatásra kerül a szakirodalmi áttekintés, amely két fő részből áll. Első sorban az Optimális Valutaövezetek Elméletének bemutatása és a valutaövezeti részvétel előnyeinek és hátrányainak rövid áttekintése következik, utána pedig a Gazdasági és Monetáris Unióról lesz szó, annak kialakulásáról és jelenéről.

2.1 AZ OPTIMÁLIS VALUTAÖVEZETEK ELMÉLETE ÉS FELHASZNÁLÁSA

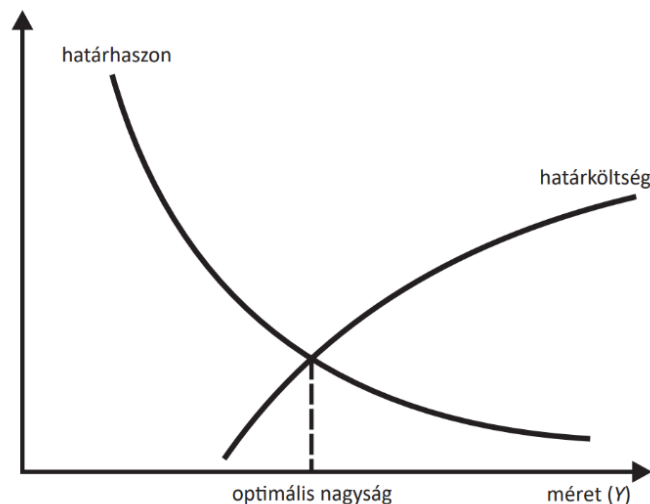
A fejezet az Optimális Valutaövezetek Elméletébe nyújt betekintést, annak fejlődésére, valamint az elmélet felhasználásának területeire. Több szakember vizsgálta már a valutauniók hasznosságát és hatékonyságát, illetve megvalósíthatóságát is.

2.1.1 Mi az, hogy Optimális Valutaövezet?

A valutaövezetekhez olyan országok tartoznak, amelyek közös valutát használnak, vagy a nemzeti valutájuk árfolyama véglegesen rögzítve lett egymáshoz (Szijártó, 2014). Egy gazdasági és földrajzi térség, ahol a tagok feladták a monetáris politika feletti szuverenitást az övezet által elnyert kedvező hatásokért cserébe. A valutaövezetekhez való csatlakozásnak számos feltétele van. Általában az országok között különböző kritériumok hasonlósága kell teljesüljön ahhoz, hogy beléphessenek vagy létrehozhassanak egy valutauniót.

Optimális valutaövezetnek (Optimal Currency Area) olyan valutaövezetet nevezünk, amelyben a tagországok bizonyos tulajdonságoknak, úgynevezett kritériumoknak eleget tesznek, illetve amelyben a valutaövezet hasznai meghaladják a valutaövezet költségeit. Ezeknek a kritériumoknak az összefoglalását és rendszerezését nevezzük az Optimális Valutaövezetek Elméletének. Az elmélet fejlődése során számos kritérium, értékelési szempont került vizsgálatra, újraértékelésre, bevezetésre. Ilyen kritériumok a termelési tényezők mobilitása, a termelés diverzifikálása, a gazdasági nyitottság, a fiskális transferek léte, valamint a homogén gazdaságpolitikai preferenciák és a szolidaritás vs. nacionalizmus kérdése (Halmai, 2020). Elméleti alapjait Mundell fektette le az 1960-as években, azóta pedig folyamatosan fejlődött és az elméleti háttérén túl, az euró bevezetésének köszönhetően, tapasztalati háttérrel is gazdagodott. Az OCA elmélete az árfolyamrendszerek megfelelő kiválasztásának kérdéskörével kezdődött, amelynek a célja a gazdasági sokkok mérséklésének legjobb módja (Szijártó, 2017).

Mundell (1961) elmélete a lebegő és a rögzített árfolyamok előnyeit és hátrányait vizsgálta, mindezeket egy esetleges közös valutát használó régiókra vagy országcsoportokra alkalmazva. Elméletének kidolgozása során figyelembe vette az inflációt, a munkanélküliséget, a monetáris intézkedéseket, valamint az árakat. Mundell munkássága során mégis a munkaerő mobilitása az, amely az OCA elméletének egyik meghatározó kritériumává vált. Mundell külön vizsgálta a nemzeti valuták és a közös valuták előnyeit. A nemzeti valuták esetén a legnagyobb előnynek a belső stabilitást tekintette. A közös valuta esetében az övezet tagjai közötti átváltási költségek eltűnését tekintette a legnagyobb előnynek. Minél több nemzeti valuta van, annál nagyobbak az átváltási költségek. Az optimális valutaövezetek esetén figyelembe kell venni azt is, hogy túl sok, de túl kevés tagja se legyen, mivel a tagok számával nő a marginális költség és csökken a határhaszon (Halmi, 2020).



1. ábra: Az optimális valutaövezetek logikája, Halmi (2020)

Az 1960-as években több tanulmány is született az OCA elméletével kapcsolatban. Az egyik legfontosabb a fentiekben említett Mundell (1961) elmélete, ahol a hangsúly a munkaerő mobilitásán van. McKinnon (1963) véleménye szerint a gazdaság nyitottsága az egyik legfontosabb tényező. A Kenen (1969) által írt tanulmány már két tényezőt emel ki: a termelés diverzifikáltságát, valamint a szupranacionális fiskális transzfermechanizmust. Ezek a feltételek a gazdasági sokkok kezelésére és hatásának enyhítésére szolgálnak. Számos egyéb feltétel is vizsgálva volt az optimális valutaövezetek esetén, amelyek közül az egyik a konjunktúraciklusok együttmozgása. Ha a ciklusok együtt mozognak, akkor kevesebb költséggel jár a valutaövezetbe való belépés (Darvas és Szapáry, 2004). Darvas és Szapáry 2004-es tanulmánya szintén megemlíti, hogy ha egy adott ország csatlakozik a valutaunióhoz,

akkor az már magában is előidézi a konjunktúraciklusok közeledését, Ezt a jelenséget nevezzük az optimális valutaövezetek endogén természetének.

Az optimális valutaövezetek endogenitása alatt azt értjük, hogy egy valutaövezethez csatlakozott állam, ha nem is teljesíti az elmélet kritériumait, idővel a valutaövezet hatásai miatt egyre inkább teljesíteni fogja (Mongelli, 2008). Tehát egy ország, ha ex ante nem is, de ex post teljesítheti az OCA kritériumokat (Frankel és Rose, 1998).

Az összes eddigi kritérium és elmélet mellett fontos kiemelni a politikai szerepet és döntéseket is. Goodhart (1995) szerint minden elméletet és kritériumot hiába is vizsgálunk, mivel a monetáris uniók kialakítása mindig egy politikai döntés. Erre példa Franciaország csatlakozása az eurózónához, ugyanis az OCA kritériumok esetén szinte a legrosszabbul teljesített, viszont a Maastrichti konvergenciakritériumokat teljes mértékben teljesítette (Boone és Maurel, 1999). Az optimális valutaövezet elmélete nincs összhangban a Maastrichti konvergenciakritériumokkal (Szijártó, 2014), viszont mindezek ellenére az OCA elmélet maradandó maradt a valutauniók, azon belül is a Gazdasági és Monetáris Unió elemzése során.

Ha egy valutaunióhoz csatlakozni kívánó ország csatlakozásának feltételeinek teljesüléseit vizsgáljuk számos módszert alkalmazhatunk. Elemezhetjük a csatlakozandó ország munkaerő és tőke mobilitását a valutaövezet országaival és a velük folytatott kereskedelmet. Fontos vizsgálni az ország termelés diverzifikáltságát, illetve a gazdasági nyitottságát. Az OCA elmélet alapján a konjunktúraciklusok elemzése is hasznos információkat nyújt a csatlakozandó ország megfeleléséről. Az egyik legkézenfekvőbb komponens ebben az esetben a bruttó hazai termék (BHT, GDP) változása, illetve annak az együttmozgása a jelenlegi tagokkal. Hasonló nélkülözhetetlen komponens az export és import vizsgálata, valamint az ipari termelés és annak diverzifikáltsága. Fontos, hogy az egyes országok milyen gazdasági szerkezettel rendelkeznek, mivel a különböző gazdasági szerkezettel rendelkező országok különböző módon reagálnak a gazdasági sokkokra, mindemellett ezek tartóssága is függhet tőle. A konjunktúraciklusok elemzése során fontos megvizsgálni a korrelációt, valamint annak időbeni változásait is, az esetleges értékbeli javulások vagy romlások kimutatására.

A konjunktúraciklusok elemzésével és azok szinkronizációjával számos tanulmány foglalkozott. Az Európai Unió országaival kapcsolatos tanulmányok közül kiemelkedő Darvas és Szapáry (2004, 2008) tanulmányai, amelyek vizsgálják a konjunktúraciklusokat és ezek együttmozgását. Megfigyelhető, hogy az Európai Unióhoz való csatlakozás már önmagában is a konjunktúraciklusok megnövekedett és folyamatosan növekedő

együttmozgásához vezet. A nem EU tagországok között is megfigyelhető egyfajta együttmozgás, amely a globális konjunktúraciklus kialakulását igazolja. A konjunktúraciklusok elemzése során nincs meghatározva egy küszöb érték, amely megszabná a valutaövezetbe való csatlakozás elfogadását vagy elutasítását. Habár a szakirodalom is egyetért abban, hogy az optimális, ha minél nagyobb a valutaövezethez csatlakozni kívánó országok együttmozgása.

2.1.2 Az optimális valutaövezetek előnyei és hátrányai

Az optimális valutaövezetek előnyei, hasznai

Bár az optimális valutaövezetnek számos előnyük van, a leglényegesebb és legfontosabbak a következők:

1. Tranzakciós költségek csökkenése: az országok között átváltási költségek merülnek fel, ha saját nemzeti valutát alkalmaznak. Ezek a költségek jelentősen csökkennek, ha közös valuta kerül bevezetésre (Halmai, 2020).
2. A tagországok árainak transzparenciája: a tranzakciós költségek csökkenése és az árak transzparenciája versenynövelő hatással bír (Halmai, 2020).
3. Kereskedelmi fellendülés: a közös valuta bevezetése és a vám jellegű költségek csökkenése növeli a kereskedelmet, illetve a kínálat differenciáltságát is elősegíti (Halmai, 2020).
4. Az árfolyampolitika és a monetáris politika egészének minőségének növekedése: egy kollektív központi bank függetlenül, részleghajlás nélkül tudja megállapítani a megfelelő árfolyampolitikát, illetve csökkenti a seinoriaget (Halmai, 2020). Főleg azokban az országokban fontos ez, ahol nem volt jelen monetáris fegyelem.

Az optimális valutaövezetek költségei

Az valutaövezetekhez való csatlakozás fő célja a hasznosság maximalizálása, ez a folyamat különböző költségekkel jár, amelyek közül a legfontosabbak a következők:

1. Önálló monetáris politika elvesztése: az valutaunió tagállama elveszti a monetáris politika eszközeit, amellyel a saját gazdasági környezetét tudná saját előnyeire, illetve az előnyeinek erősítésére kovácsolni. Továbbá elveszti a gazdasági sokkokra történő önálló monetáris intézkedést (Halmai, 2020).

2. Árfolyam-politikai eszközök elvesztése: a tagállam önállóan tehetetlen az árfolyamváltozásokra történő változásokkal szemben. Szintén, ebben az esetben nem tudja az árfolyampolitikát a saját előnyeire kovácsolni (Halmai, 2020).
3. Aszimmetrikus sokkok: a gazdasági sokkokra a különböző nemzetgazdaságok különböző módon reagálnak és különböző ideig tart a hatásuk. Ezekre a gazdasági sokkokra az önálló cselekvést visszafogja a közös valuta és a közös monetáris politika. Aszimmetrikus sokkok estén a közös monetáris intézkedések egyik tagállamnak előnyös, más tagállamnak viszont előnytelen is lehet, ezzel csökkentve a gazdasági sokk kivédésének hatékonyságát (Halmai, 2020).
4. Perifériák költségei (gazdagabb és szegényebb országok): a periféria országok csatlakozása költségekkel jár a valutaövezetben, mivel növekedhetnek a különbségek az árszintekben és a fejlettségben, ezzel csökkentve a valutaövezet hatékonyságát (Halmai, 2020).

A fentebb említett előnyök és költségek mellett a lentebb található táblázatban Szijártó (2018) által összefoglalt hatások jellemzik a valutaövezetbe való csatlakozás költségeit és hasznait.

1. táblázat: A közös valuta bevezetésével járó költségek és hasznok, forrás: Szijártó, 2018.

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

2.2 A GAZDASÁGI ÉS MONETÁRIS UNIÓ MÚLTJA ÉS JELENE

2.2.1 A Gazdasági és Monetáris Unióhoz vezető út

A Gazdasági és Monetáris Unió története 1957-ben kezdődik, amikor a Benelux államok, Franciaország, az NSZK és Olaszország aláírták a Római Szerződést, amely létrehozta az Európai Gazdasági Közösséget. A GMU-hoz vezető út 1969-ben folytatódik Hágai csúcstalálkozón, ahol az államfők megegyeztek az európai új integrációs célkitűzés terén, amely a Gazdasági és Monetáris Unió létrejötté volt. A terv viszont megtorpant a Bretton Woods-i rendszer 1971-es összeomlása során. Az Amerikai Egyesült Államok megszüntette a dollár aranyhoz való rögzített árfolyamát, amely erős instabilitást okozott az árfolyamok terén. Az 1972-es párizsi találkozón kísérletet tettek arra, hogy ismét elindítsák a GMU létrehozását, viszont a dollár gyengülése, a gazdaságpolitikák homogenitásának hiánya és a kőolajválság ismét rátette a pecsétjét az integráció létrejöttére.

Eredményes változást az 1978-as brüsszeli csúcstalálkozó jelentette, amikor létrehozták az Európai Monetáris Rendszert (EMS). A rendszer egyik eszköze az ERM I (Exchange Monetary System I) volt, amelyben az összes tagállam részt vett az Egyesült Királyság kivételével. A rendszer által bevezetésre került az európai valutaegység (European Currency Unit – ECU), amelyben segítségével a tagállamok valutaárfolyamai voltak megadva. Az ECU sokat tett az árfolyamstabilitásért és annak fenntarthatóságáért.

Az EMU létrehozása felé történő egyik meghatározó lépés az 1989-es Delors-jelentés (Delors, 1989), amely három szakaszban javasolja a GMU kialakítását. Egyik legfontosabb javaslata az Európai Központi Bank (EKB) létrehozása volt, egy független intézmény, amely a GMU monetáris politikájáért felelős. A Delors-terv által megvalósítandó rendszer alapvető eleme a közös valuta bevezetése. A tervet az 1992-ben aláírt Maastrichti Szerződés ültette hatályba. A szerződés a közös valuta bevezetését legkésőbb 1999. január elsejéig kívánta elérni (Halmai, 2020).

A Maastrichti Szerződés a Delors-terv alapján három szakaszban határozta meg a GMU létrehozását. 1993 december 31-ig tartott az első szakasz, a második szakasz 1994 január elsején kezdődött és 1999. január 1-jén fejeződött be, amikor is elkezdődött a harmadik szakasz. Az első szakaszban tették szabaddá a tőkemozgásokat, függetlenítették a központi bankokat és elkezdtek a tagállamok gazdaságpolitikájának harmonizációját. A második szakaszban létrehozták az EKB elődjét, az Európai Monetáris Intézetet (EMI), amelynek fő feladatai a jegybankok közötti együttműködés segítése és a közös monetáris

politikai elemeinek kidolgozása. Ebben a szakaszban történt a tagállamok csatlakozásának lehetőségének vizsgálata is. A harmadik szakaszban történt a közös valuta, az euró bevezetése és az egységes monetáris politika végrehajtása, illetve az ERM II rendszer bevezetése is. Azok a tagállamok, amelyek nem teljesítették a csatlakozási kritériumokat, haladékot kapnak, kivéve Dánia és az Egyesült Királyság, amelyek nem vettek részt a harmadik szakaszban, nem vezették be az eurót. A haladékot kapó országok az EUMSZ 119. cikke alapján, ha teljesítik a feltételeket, köteleességük bevezetni az eurót.

2.2.2 A Gazdasági és Monetáris Unió

1999 január elsején bevezetésre kerül az Európai Unió tagországaiban a közös valuta, az euró, ezzel létrejött a Gazdasági és Monetáris Unió. Jelenleg az EU 27 tagállamából 20 ország használja az eurót: Ausztria, Belgium, Ciprus, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Szlovákia és Szlovénia. Ez a 20 ország alkotja az eurózónát. Az eurózónán kívüli országok is használják az eurót, megállapodás alapján Andorra, Monaco, San Marino és Vatikán, illetve hivatalos megállapodás nélkül Koszovó és Montenegró is. Az EU többi tagországa vagy nem kívánta bevezetni az eurót, vagy pedig nem teljesít bizonyos kritériumokat, amelyeket konvergenciakritériumoknak nevezünk. Az Európai Unióhoz való csatlakozásuk során a tagországok vállalták, hogy előbb vagy utóbb be kell vezessék az eurót, amikor teljesítik a bevezetéshez szükséges konvergenciakritériumokat (Dimitru és Dimitru, 2010).

Mint minden valutaövezethez, így az GMU-hoz való csatlakozáshoz is szükséges teljesíteni néhány alapfeltételt, más szóval konvergenciakritériumoknak kell megfelelniük. Az GMU esetében ezek az árfolyamstabilitás, a fenntartható költségvetési pozíció, az árstabilitás, illetve a kamatkonvergencia.

1. Árfolyamstabilitás: a kritérium teljesítéséhez minimum 2 évnek kell eltelnie az ERM II-ben való csatlakozástól anélkül, hogy a tagállam árfolyama nagy mértékben eltérjen az ERM II középárfolyamától, illetve, hogy ebben a periódusban leértékelné saját valutáját (consilium.europa.eu).
2. Fenntartható költségvetési pozíció: az éves államháztartáshiány nem lehet magasabb az éves GDP 3%-nál, illetve az államadósság nem haladhatja meg az évi GDP 60%-át (consilium.europa.eu).

3. Árstabilitás: az infláció mértéke a három legjobban teljesítő országhoz viszonyítva van megállapítva. A kritérium kimondja, hogy az infláció legfeljebb 1.5 százalékponttal lehet magasabb a három legjobban teljesítő eurózóna tagországhoz képest (consilium.europa.eu).
4. Kamatkonvergencia: hasonlóan az inflációhoz, a kamatkonvergencia kritériumánál is a legjobban teljesítő első három országhoz viszonyítva van megállapítva a kritérium értéke. A kritérium esetében legfeljebb 2 százalékponttal lehet magasabb a csatlakozandó ország hosszú lejáratú kamatlába, mint a legjobban teljesítő három eurózóna tagországé (consilium.europa.eu).

A fenti négy kritérium a szükséges és kötelezően teljesítendő feltételek a csatlakozáshoz. Vannak olyan feltételek is, amelyek nincsenek a kötelező érvényű kritériumok közé sorolva, viszont segíthetik a valutaunióhoz való csatlakozást, csökkenthetik a valutaunióhoz való csatlakozás költségeit. Ilyen például a gazdasági ciklusok (konjunktúraciklusok) együttmozgása is. A négy gazdasági kritériumon kívül szükséges még megemlíteni a jogi konvergenciát (consilium.europa.eu), amely a tagállamok jogszabályainak összhangját foglalja magába.

A GMU egyik legfontosabb intézménye az Európai Központi Bank, amely függetlenségével biztosítja a pártatlanságot és a hatékony működését a GMU-nak.

2.2.3 A Gazdasági és Monetáris Unió, mint optimális valutaövezet

Egy valutaövezetet több szempontból is lehet vizsgálni. Az egyik módszer az Optimális Valutaövezetek Elméletének felhasználása, és az abban szereplő kritériumok vizsgálata a valutaövezetre és a tagországokra vonatkozóan. Már a GMU megalakulása előtt is vitáztak arról, hogy optimális valutaövezet lesz-e a megalakulandó unió. A közös valuta bevezetése után viszont az elméleti vizsgálatokat, vitákat és tanulmányokat már a GMU tapasztalati háttérével is ki lehetett egészíteni. Maga a GMU létrejötté erősen alapozott az optimális valutaövezetek endogenitására (Ehrig et al, 2011).

A 2008-as pénzügyi válság előtt több közgazdász is elemezte az eurózóna OCA kritériumok szerinti megfelelését, illetve utána a válságkezelés eredményességét. Összességében elmondható, hogy a GMU nem optimális valutaövezet, de azzá válhat, a megfelelő integrációs politikákkal, amelyet tovább erősítenek az endogén hatások (Halmi, 2020).

Hogyan teljesít a GMU az OCA kritériumok alapján?

Általánosan a GMU optimalitását vizsgálva négy fő kritériumot elemez a szakirodalom: termelés diverzifikáció és makroökonómiai hasonlóság, munkaerő mobilitás, a gazdasági sokkok kezelése (transzfer mechanizmus) és a politikai megfelelés.

Termelés diverzifikáció és makroökonómiai hasonlóság: az OCA egyik meghatározó kritériuma a gazdaság nyitottsága, amelyet minden tagállam teljesít (Pucar és Glavaški, 2020), amely McKinnon a valutaövezet hatékonyságának maximalizálásának egyik legmeghatározóbb elemének tekint. A gazdasági nyitottság az import és export GDP-hez viszonyított arányát jelenti, amely a tagállamok között, különösen az EU-hoz való csatlakozásnak köszönhetően, minden ország esetében teljesítve van. Mindehhez hozzájárult a valutaövezet endogenitása. A periféria országok rosszabbul teljesítenek a fiskális pozíció tekintetében, mint a magországok (Pucar és Glavaški, 2020), a GDP beli különbségek is jelentősek a tagállamok között. A diverzifikáció kritériuma szintén teljesül a GMU esetében (Halmai, 2020).

Munkaerő mobilitás: a kulturális és nyelvi különbségek miatt a munkaerő mobilitása nem tud olyan hatékonyan kialakulni, mint például az Amerikai Egyesült Államokban, ahol egységes nyelv és kultúra jellemzi az ország lakosságát. A munkaerő kevésbé mobilis, mint a tőke, ezért jellemzőbb a tőke áthelyezése, mint a munkaerőé, viszont ez a munkanélküliség növekedését okozza egy másik tagállamban. Viszont fontos megjegyezni, hogy a schengeni övezet egyik velejárója, hogy növekedett a munka mobilitása a tagországokban.

Gazdasági sokkok kezelése (transzfer mechanizmus): a szakirodalom egyetért abban, hogy az egyik legnagyobb hiányossága a GMU-nak a fiskális transzfer mechanizmus hiánya (Hafner and Jager, 2013). Ez egy olyan transzfer mechanizmus, amely napjainkban az egyes országok régiói között alkalmaznak: a periféria felé a gazdaságilag erősebb országokból. Ezzel az eszközzel a gazdasági sokkok, leginkább az aszimmetrikus sokkok enyhíthetőek. Ebben az esetben a Központi Bank el kell döntse, hogy milyen esetben alkalmazza, mivel ez a többi tagország költségeit növeli. Az EU költségvetése csupán 1%-a a GDP-nek, amely az Unió működési költségeit és a beruházási támogatásokat fedezi zömében, tehát nincs megfelelő keret egy ilyen mechanizmus létrehozására. A transzfer mechanizmus létrehozásának egyik kezdeti mozzanata az Európai Pénzügyi Stabilitási Eszköz (European Financial Stability Facility, EFSF), amelyet 2010-ben hoztak létre (Hafner és Jager, 2013).

Politikai megfelelés: mint ahogy az első fejezetben is említve volt, a politikai elhatározás gyakran erősebb hatással bír egy valutaövezet kialakításánál, mint a gazdasági tények és kritériumok. Olyan kérdéskörök vizsgálhatóak meg ennél a kritériumnál, mint a szolidaritás, a nacionalizmus, a homogén politikai preferenciák és az intézményi megfelelés. Az európai országok különböző nemzetiségekkel és értékekkel rendelkeznek nehezebb elérni egy politikai konszenzust, amelyet tovább gátol a történelmi viszonyok hatása.

Tehát a GMU teljesít párat az OCA kritériumok esetén, egyes kritériumok esetén előre lépések történtek, más kritériumok esetén viszont még nem látható, hogy mikor érik el a teljesítést. A diverzifikáció teljesítve van, míg a makroökonómiai hasonlóság nem teljes mértékben. A nyitottság szintén adott kritérium, viszont a munkaerő mobilitás nem megfelelő szintű. A politikai kritérium is egyre jobban válik homogénné, köszönhetően az EU-nak és a közös valutának. A legnagyobb hiányosság a transzferek hiánya, kiegészülve a munkaerő mobilitással. A direkt transzferek (támogatások) helyett hiteleket ajánlanak a tagországoknak gazdasági visszaesés (sokk) esetén, ez viszont nem teljesíti megfelelően a kritériumot.

3. MÓDSZERTAN

Ahogy azt az elméleti részben már bemutattuk, az optimális valutaövezetek kialakulásához, vagy az azokhoz való csatlakozáshoz, szükséges bizonyos kritériumok teljesítése. A dolgozat Románia és az eurózóna közötti optimális valutaövezetek kritériumait vizsgálja, azon belül is a gazdaság diverzifikációját és a gazdasági ciklusok szinkronizáltságát. Ebben a fejezetben tárgyaljuk, hogy milyen módszereket használtunk a kritériumok értékelésére és az értékelésben használt adatok kiszámítására.

Az OCA kritériumok vizsgálatát Romániára összpontosítva végeztük el, viszont olyan eurózóna és EU tagállam országokkal is összevetettük, amelyek fontosak és relevánsak egy ilyen elemzés tekintetében. Ilyen ország Németország, amelyet sokan az eurózóna benchmarkjaként emlegetnek, vagy Horvátország, amely a legfrissebb tagja az eurózónának. Hasonlóan az előző kettőhöz, fontos olyan országokat is vizsgálni, amelyek Romániához hasonló gazdasági szerkezettel és mérettel rendelkeznek.

3.1 TERMELÉS ÉS FOGLALKOZTATÁS DIVERZIFIKÁCIÓ

Az Optimális Valutaövezetek Elmélete alapján minél diverzifikáltabb egy ország gazdasága, és ezek hasonlóságot mutatnak a valutaövezet tagországaival, annál kevésbé valószínű az aszimmetrikus sokkok megjelenése. Az aszimmetrikus sokk azt jelenti, hogy a tagországok eltérően reagálnak egy gazdasági sokkra. Ez alatt azt értjük, hogy egy tagországot nagy mértékben befolyásol a gazdasági sokk, míg a másokra kevésbé vagy egyáltalán nincs hatással ugyan az az esemény. Hasonlóan a munkaerő mobilitásához, a termelés és a foglalkoztatás diverzifikációja és elősegíti a valutaövezet optimalitását, illetve a gazdasági sokkok kezelését, elnyelését.

3.1.1 Adatok

A diverzifikáció mérésére mindkét esetben az Eurostat adatbázis adatait használtuk. Az adatok az 2000 és 2021 közötti időszakot foglalják magukba. A termelés diverzifikációjának kiszámítására a NACE Rev. 2 első szintű felosztásban szereplő bruttó hozzáadott érték adatait használtuk, míg a foglalkoztatás diverzifikációjára szintén NACE Rev. 2 első szintű felosztásában szereplő munkavállalók számát használtuk. Ez mindkét esetben 19 iparági csoportot feltételez.

3.1.2 Elemzési eszközök

A termelés diverzifikációjának vizsgálatára a Krugman Specializációs Indexet (KSI) használtuk, ahogyan azt Székely (2014) is használta. Az elemzés során rátekintünk az iparágak súlyainak időbeli alakulására is. A Krugman (1993) által bemutatott mutatószám alapján a termelés diverzifikációját a következő módon írja le:

Legyen két ország és ezek n iparágban tevékenykednek. Mindkét ország esetében kiszámítjuk az iparágak hozzáadott értékének a súlyát a teljes hozzáadott értékhez viszonyítva. A következő lépésben kiszámoljuk a súlyok relatív eltéréseit és meghatározzuk a relatív eltérések abszolút összegét. Az index kiszámításához használt képlet a következő:

$$KSI = \sum_{i=1}^n |pvab_i^1 - pvab_i^2|$$

ahol:

KSI = a Krugman Specializációs Index n iparágra számolva

$pvab_i^1$ = i iparág bruttó hozzáadott értékének súlya a teljes termelésből az első országban, az iparági BHE elosztva a teljes BHE-el

$pvab_i^2$ = i iparág bruttó hozzáadott értékének súlya a teljes termelésből a második országban, az iparági BHE elosztva a teljes BHE-el

A mutatószám két érték között mozog: minimum 0 és maximum 2 értéket vehet fel. A 0 érték jelöli a specializáció teljes hiányát, tehát az első és a második ország között nincs eltérés a termelésben. A 2 érték jelöli a specializáció maximum értékét, tehát az első és a második ország között maximális eltérés figyelhető meg a termelésben.

A termeléshez hasonlóan egy ország diverzifikációja mérhető a különböző iparágakban foglalkoztatottak diverzifikációjával is. A foglalkoztatás diverzifikációjának kiszámítására szintén a KSI-t használtuk, a következő formában:

Legyen két ország és ezek n iparágban tevékenykednek. Mindkét ország esetében kiszámítjuk az iparágakban foglalkoztatottak súlyát a teljes foglalkoztatottság értékhez viszonyítva. A következő lépésben kiszámoljuk a súlyok relatív eltéréseit és meghatározzuk a relatív eltérések abszolút összegét. Az index kiszámításához használt képlet a következő:

$$KSI = \sum_{i=1}^n |s_i^1 - s_i^2|$$

ahol:

KSI = a Krugman Specializációs Index n iparágra számolva

$s_i^1 = i$ iparágban foglalkoztatottak súlya a teljes foglalkoztatottságból az első országban, az iparági foglalkoztatottság elosztva a teljes foglalkoztatottsággal

$s_i^2 = i$ iparágban foglalkoztatottak súlya a teljes foglalkoztatottságból a második országban, az iparági foglalkoztatottság elosztva a teljes foglalkoztatottsággal

A mutató értéke a foglalkoztatás esetén is 0 és 2 között vehet fel értékeket. A 0 érték esetén nincs különbség a két ország foglalkoztatottsági szerkezetében, iparági tekintetben, 2 érték esetén pedig teljes eltérés figyelhető meg az első és a második ország között.

Az diverzifikáció időbeli vizsgálatának céljából a KSI-t mindkét esetben 5 periódusra osztottuk, amelyeken belül a KSI értékek egyszerű számtani átlagát számítottuk ki. A periódusok a következők: 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014, 2015-2019 és 2020-2021.

3.2 KONJUNKTÚRACIKLUSOK

Ahogy az a szakirodalmi áttekintésben is szerepelt, a konjunktúraciklusok szinkronizációja elősegíti egy valutaövezet optimalitását, illetve a csatlakozás költségeit is csökkentheti. A dolgozatban elsősorban a reál GDP szinkronizációját vizsgáltuk meg 1995 és 2022 között. Az elemzés során a teljes EA19-hez viszonyítottuk a romániai ciklusokat mindegyik periódusra.

3.2.1 Adatok

Az elemzéshez felhasznált adatokbázis az Eurostat adatbázisból származnak és a 1995-2022-es periódus negyedéves adatait tartalmazza. A reál GDP 2015-ös paritáson lévő adatokat használtunk, amelyek szezonálisan vannak kiigazítva. Az adatok az eurózónára és Romániára vonatkoznak.

3.2.2 Elemzési eszközök

A szinkronizáltság mérésére a Darvas és Szapáry (2008) által is alkalmazott módszert használtuk. Először átalakítottuk az adatokat természetes logaritmus formára, majd Hodrick – Prescott (HP) filtert alkalmaztunk a ciklusok kiszűrésére. A HP filtert $\lambda = 1600$ módon használtuk, amely a legjobban megfelel a negyedéves adatok szűrésére (Alexe és Tatimir, 2012). Vizsgáltuk továbbá a korrelációt is, amellyel a két ciklus összefüggését elemeztük. A korreláció -1 és 1 között vesz fel értékeket. Minél közelebb van -1-hez, annál erősebb fordított kapcsolat van jelen, illetve ha minél közelebb van 1-hez, annál erősebb pozitív kapcsolat van a vizsgált változók között.

4. EREDMÉNYEK ELEMZÉSE

4.1 TERMELÉS ÉS FOGLALKOZTATÁS DIVERZIFIKÁCIÓ

Ebben a dolgozatban a termelés-diverzifikáció mérésére a Krugman Specializációs Indexet használtuk. Először a hozzáadott érték alapján, majd pedig a foglalkoztatás alapján számoltuk ki az indexet két ország, vagy a mi esetünkben egy ország és egy valutaövezet között.

2. táblázat: Átlag KSI adatok periódusonként (termelés)

Románia és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.449	0.450	0.372	0.361	0.321	0.40
Németország és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.143	0.138	0.143	0.142	0.130	0.14
Horvátország és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.197	0.202	0.204	0.205	0.205	0.20
Finnország és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.203	0.184	0.165	0.167	0.166	0.18
Portugália és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.215	0.206	0.212	0.207	0.184	0.21

Forrás: saját számítás az EUROSTAT NAMA_10_A_64 adatbázisa alapján

A termelés diverzifikációját a bruttó hozzáadott érték alapján vizsgáltuk és ezeket viszonyítottuk a teljes GDP-hez. Így megkaptuk a különböző iparágak súlyait, majd ezeket felhasználva kiszámítottuk a KSI-t. A 2. táblázat szemlélteti a kapott eredményeket. Látható, hogy a vizsgált országok és az eurózona között Románia esetén a legnagyobb az index értéke, tehát Románia esetén a legkisebb a hasonlóság a termelésben az eurózónára nézve. A többi ország esetén Németország nagyon közel áll a teljesen hasonló felépítésű termeléshez az eurózónával szemben, ami nem meglepő, hiszen ez az ország adja az eurózona GDP-jének legnagyobb százalékát. Időbeni alakulásában a romániai KSI-k értékei folyamatosan csökkenek, amely a folyamatos termelésbeli hasonlósági fok növekedését tükrözi. Románia jelenleg nagyobb veszélyben lenne az aszimmetrikus sokkok tekintetében, mint a többi eurózónabeli ország.

A termelésbeli diverzifikációt megvizsgáltuk az iparágak súlyainak szempontjából is, amelyet az iparág bruttó hozzáadott értékének a teljes bruttó hozzáadott értékhez viszonyított arányával számoltunk ki. Az eredmények a 3. táblázatban láthatóak és 2000, 2007, 2014 és

2021-re vonatkozó adatokat tartalmaz. A táblázatban a három legnagyobb részesedéssel rendelkező iparág látható, valamint a mezőgazdaság. Romániában a mezőgazdaság súlya csökkenőben van, lényegesen megelőzi az eurózónabeli értékeket. A gyártás Románia tekintetében nagyobb súlyt képvisel, viszont a nagykereskedelem és szerelési szolgáltatások, valamint az ingatlanpiac tekintetében hasonló értéket mutat az eurózónával. Az iparág szerkezete alapján látható, hogy nem meglepő, hogy Románia esetén voltak a legnagyobb KSI értékek.

3. táblázat: Románia és az euróóza termelési szerkezete a fontosabb iparágak szerint

Iparág	RO-00	EA19-00	RO-07	EA19-07	RO-14	EA19-14	RO-21	EA19-21
Mezőgazdaság	7.20%	1.85%	4.75%	1.61%	5.75%	1.74%	4.66%	1.61%
Termelés	20.01%	17.02%	21.06%	17.30%	22.49%	16.47%	22.26%	17.14%
Nagyker. és szerelő szolgáltat.	3.67%	10.30%	5.25%	10.78%	8.97%	10.79%	11.01%	11.40%
Ingatlanpiac	10.64%	10.32%	16.07%	10.66%	9.21%	11.54%	10.73%	11.27%
Más iparágak	58.48%	60.50%	52.87%	59.65%	53.58%	59.45%	51.33%	58.59%

Forrás: saját számítás EUROSTAT NAMA_10_A64 adatbázis alapján

A foglalkoztatás diverzifikációja szintén alkalmazható egy gazdaság diverzifikációjának mérésére. A foglalkoztatási specializáció alacsony értéke növelheti a munkaerő mobilitását, amely Mundell elmélete alapján az egyik legfontosabb OCA kritérium. A magas munkaerő mobilitással hatékonyabban kezelhetőek az aszimmetrikus sokkok. Hasonlóan szemléltettük a foglalkoztatási KSI-eket, mint a termelés esetén a 4. táblázat segítségével. Foglalkoztatási tekintetben Románia erőteljesebben eltérő szerkezettel rendelkezik az euróózával szemben, mint a termelés tekintetében. Bár folyamatosan egyre kisebb értéket vesznek fel az indexek, ezek még mindig szinte kétszer akkorák, mint a frissen csatlakozott Horvátország esetében. Romániában a munkaerő mobilitása nehezebben valósul meg, mint a többi euróóznabeli országban.

4. táblázat: Átlag KSI adatok periódusonként (foglalkoztatás)

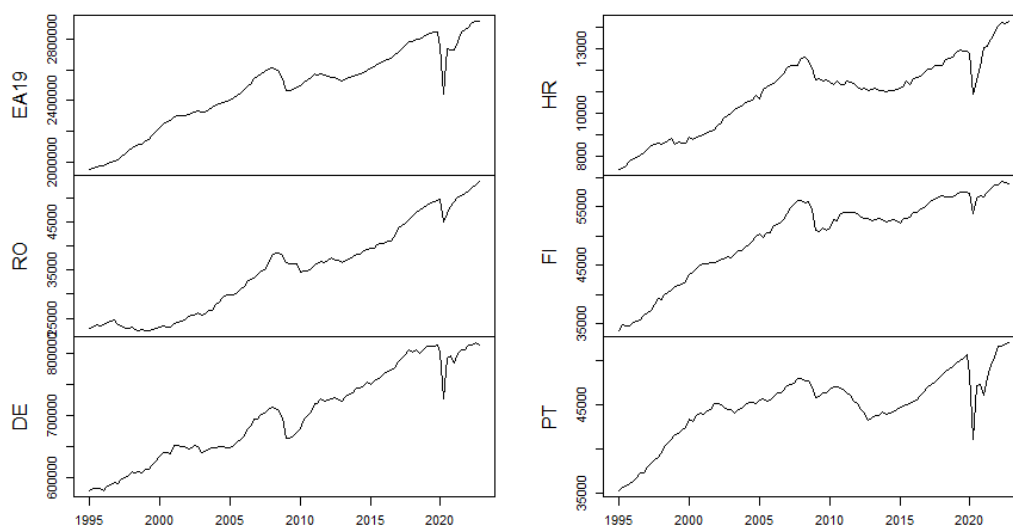
Románia és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.79	0.68	0.65	0.59	0.58	0.67
Németország és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.12	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13
Horvátország és EA19					

2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.37	0.38	0.35	0.30	0.32	0.35
Finnország és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.19	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18
Portugália és EA19					
2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2021	2000-2021
0.30	0.26	0.23	0.21	0.21	0.25

Forrás: saját számítás az EUROSTAT NAMA_10_A64_E adatbázisa alapján

4.2 KONJUNKTÚRACIKLUSOK

Ahogy azt már a dolgozat előbbi fejezeteiben is említettük, a konjunktúraciklusok szinkronitása elősegíti egy valutaövezet optimalitását, vagy csökkenti a valutaövezethez való csatlakozás esetleges költségeit. Románia és az eurózóna reál GDP ciklusainak szinkronizációját összevetettük más eurózónabeli országok és az eurózóna szinkronizációjával. Ilyen országok Németország, Finnország, Portugália és a frissen csatlakozott Horvátország. Ezek az országok különböző szempontok miatt kerültek kiválasztásra. Németország, mint az eurózóna benchmark-ja került be, Finnország és Portugália a makroökonómiai hasonlóságok miatt, Horvátország esetén pedig egy frissen csatlakozott eurózóna tag esetében szeretnénk volna megvizsgálni az adatokat.

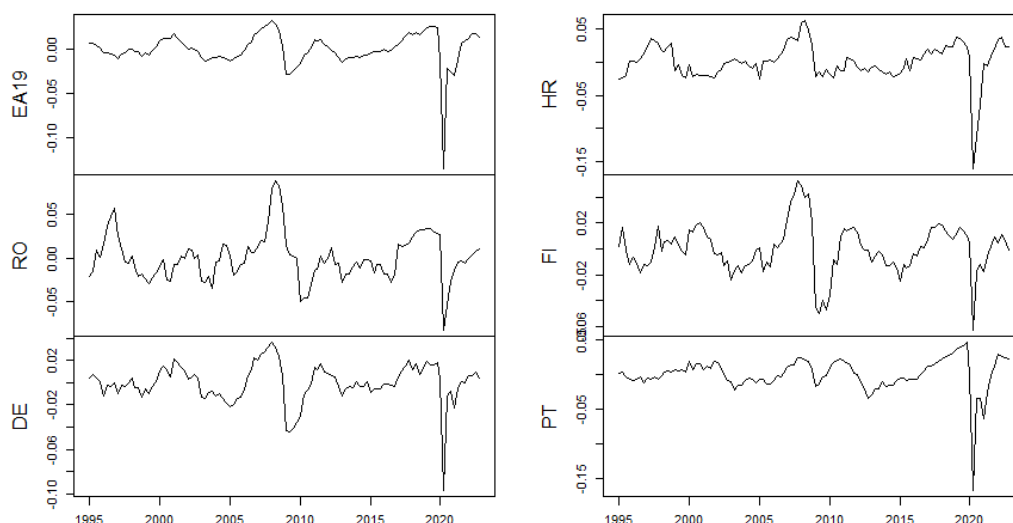


Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMO 10 GDP adatbázisa alapján

2. ábra: A vizsgált országok reál GDP alakulása

Az elemzést a reál GDP alakulásának vizsgálatával kezdtük, amelyet a 2. ábra szemléltet az 1995-2022-es periódusra. Az ábrából az látható, hogy 1995-2005 között az eurózónabeli országok hasonló alakulást mutattak, mint maga az eurózóna, valamint a reál

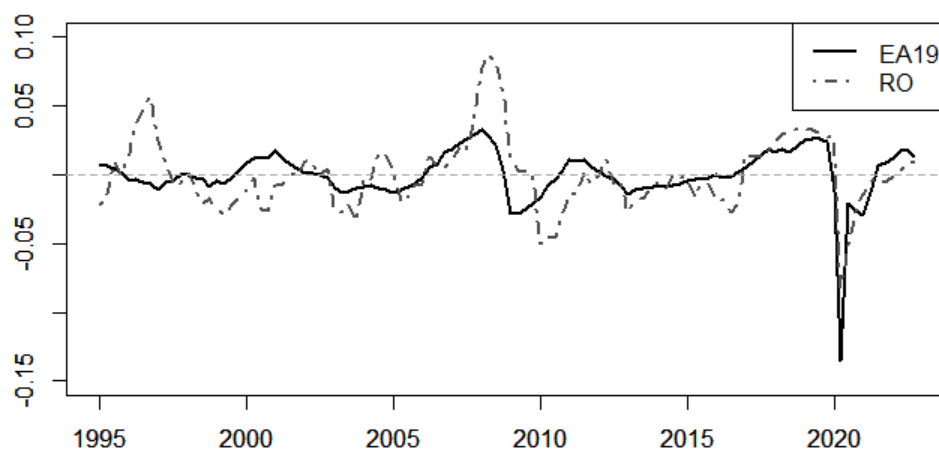
GDP növekedése volt jellemző erre az időszakra. Románia esetén viszont 1996 után csökkenés figyelhető meg, majd 2000-től figyelhető meg hasonló mozgás, mint az eurózónában. A hasonlóság elérésében nagy szerepet játszott az Európai Unióhoz való 2007-es csatlakozás. A következőkben a GDP alatt a reál GDP-t értjük.



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMQ_10_GDP adatbázisa alapján

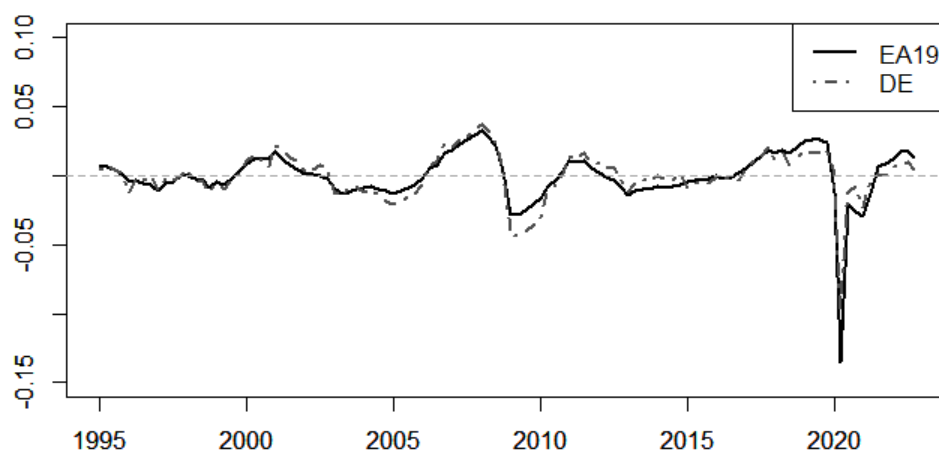
3. ábra: A vizsgált országok GDP-jének ciklus komponensének alakulása

Ahhoz, hogy az előbbi eredményt alá is támaszthassuk, először logaritmus formára hoztuk az adatokat, majd a HP filter segítségével elkülönítettük az országok ciklusaira vonatkozó adatokat. A 3. ábra alapján megfigyelhető, hogy a romániai ciklusok leginkább Finnországgal mutatnak egyezést, mintsem magával az eurózónával. Az ábrákból az is észrevehető, hogy az eurózóna országok nagyobb együttmozgást mutatnak úgy egymással szemben, mint az eurózónával szemben. A továbbiakban megvizsgáltuk és grafikusán ábrázoltuk külön-külön a vizsgált országok és az eurózóna, valamint Románia és Németország közötti ciklusok együttmozgását. Az ábrák (4-8. ábra) alapján megfigyelhető, hogy az eurózóna tagországok és a teljes eurózóna között erős kapcsolat van a GDP ciklusainak tekintetében. Ezzel szemben Románia esetén a 2007-es EU-s tagság elnyerése után figyelhetőbb meg gyengébb együttmozgás. Romániát elemeztük az eurózóna benchmarkja-ként is emlegetett Németországgal szemben is, amely hasonló eredménnyel szolgált, mint az eurózóna esetén. Ha a 2008-as válság időszakát vizsgáljuk, akkor észrevehető az akkori romániai kormány prociklikus gazdaságpolitikájából adódó erőteljesebb GDP növekedés, illetve a válság utáni GDP csökkenés.



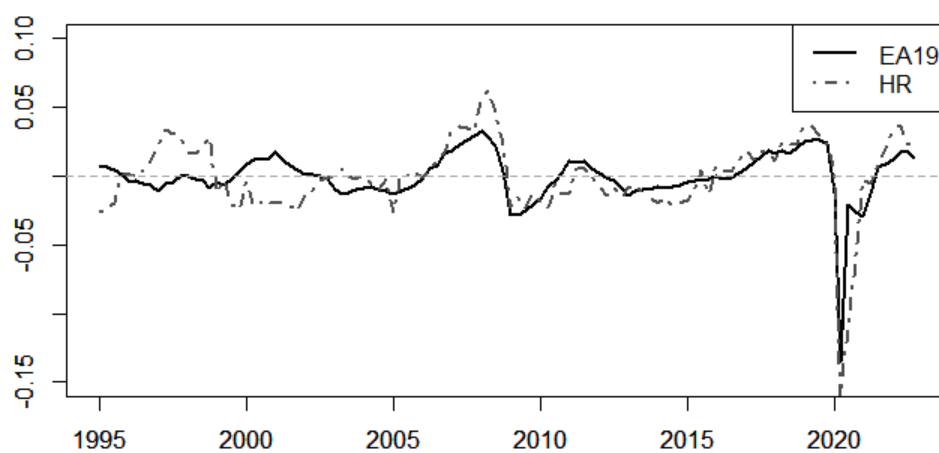
Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMQ_10_GDP adatbázisa alapján

4. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Románia között



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMQ_10_GDP adatbázisa alapján

5. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Németország között



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMO 10 GDP adatbázisa alapján

6. ábra: GDP ciklusok az eurózóna és Horvátország között



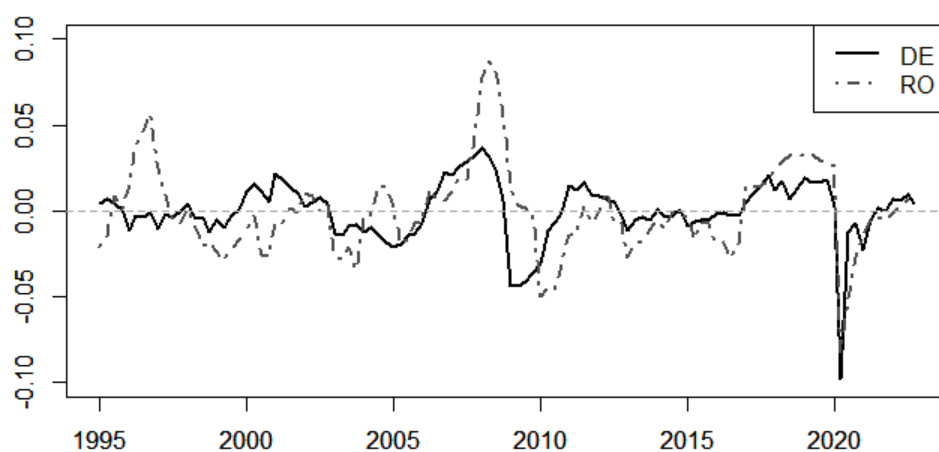
Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMQ 10 GDP adatbázisa alapján

7. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Finnország között



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMQ 10 GDP adatbázisa alapján

8. ábra: GDP ciklusok alakulása az eurózóna és Portugália között



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMQ_10_GDP adatbázisa alapján

9. ábra: GDP ciklusok alakulása Németország és Románia között

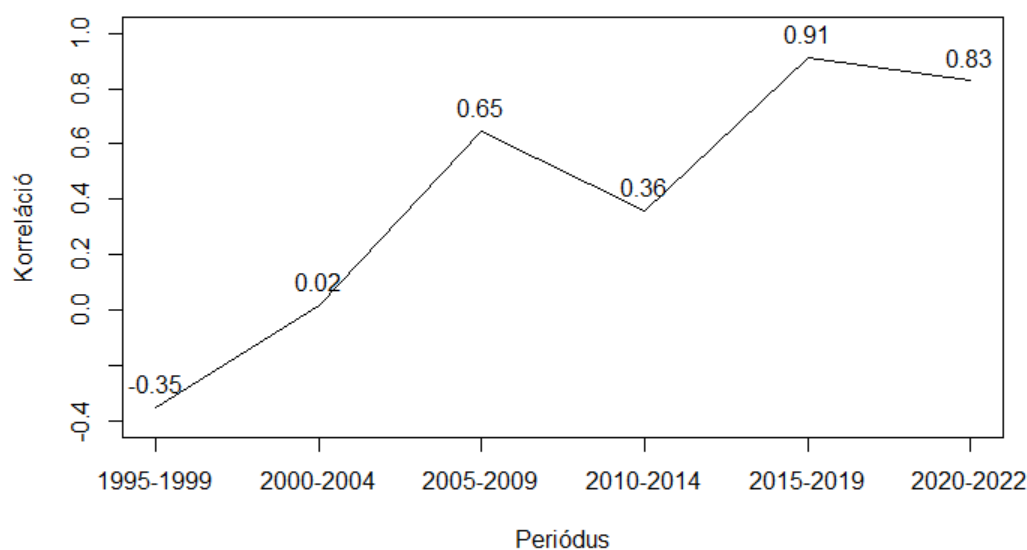
Ahhoz, hogy a fenti ábrák általi megfigyeléseinket alá is tudjuk támasztani, megvizsgáltuk a korrelációt a romániai és az eurózónabeli ciklusok között. Hogy a korreláció változását időben is nyomon tudjuk követni, létrehoztunk 6 periódust: 1. 1995Q1-1999Q4, 2. 2000Q1-2004Q4, 3. 2005Q1-2009Q4, 4. 2010Q1-2014Q4, 5. 2015Q1-2019Q4, 6. 2020Q1-2022Q4.

5. táblázat: Korrelációs mátrix (1995-2022)

	EA19	RO	DE	HR	FI	PT
EA19	1.00	0.56**	0.92**	0.74**	0.80**	0.90**
RO	0.56**	1.00	0.54**	0.66**	0.49**	0.46**
DE	0.92**	0.54**	1.00	0.62**	0.87**	0.73**
HR	0.74**	0.66**	0.62**	1.00	0.59**	0.67**
FI	0.80**	0.49**	0.87**	0.59**	1.00	0.61**
PT	0.90**	0.46**	0.73**	0.67**	0.61**	1.00

** - statisztikailag szignifikáns eredmények 0.01 szignifikancia szinten (kétoldali teszt)

Forrás: saját számítás az EUROSTAT NAMQ_10_GDP adatbázisa alapján



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT NAMQ_10_GDP adatbázisa alapján

10. ábra: Korreláció az eurózána és Románia ciklusai között

A korrelációs együttthatók elemzése során megvizsgáltuk a szignifikanciaszintet, amely minden esetben legalább 1%-os értéket mutatott, majd megvizsgáltuk a korrelációk időbeli változását. Az első periódusban (1995Q1-1999Q4) Románia és az eurózána között negatív korreláció volt megfigyelhető (-0,35), amely egy közepes erősségű negatív kapcsolatra utal. Ebben az időszakban a gazdasági ciklusok egymással ellentétes irányban alakultak, ezzel pedig a jelenleg vizsgált kritérium teljesítése akkor lehetetlen volt. A korreláció értéke a következő periódusban már pozitív, bár nagyon gyenge (0,02). A második

periódustól már megfigyelhető a korreláció értékének pozitívvá válása, illetve az erősödése a következő periódusokban. A harmadik periódusban már egy erős, pozitív korreláció volt jelen az eurózóna és Románia között (0,65), viszont a 2008-as válság ideje alatt ez a szám lecsökkent 0,36-ra. A válságkezelés Romániában csökkentette ennek a kritériumnak az optimalitását, viszont végig pozitív kapcsolat volt jelen az eurózóna és Románia GDP-jének ciklusai között. Az ötödik periódusban a korreláció elérte a 0,91-es értéket, amely egy nagyon erős kapcsolatra utal, a kritérium teljesítésében nagyszerűen szerepelt az ország. Ebben az időszakban Románia már szerves része volt az Európai Uniónak, amely szabályait betartva a ciklusok korrelációja is növekedett. Látható, ahogyan az EU-s tagság után pozitív volt a korreláció az eurózóna és Románia között, bár a különböző gazdasági válságok miatt egyes időszakban csökkentek az értékek. A korreláció esetében megfigyelhető az EU endogén természete is, mivel erősen hatott a ciklusokra a romániai EU-s csatlakozás. A COVID-19 pandémia ideje alatt, a 2020-2022-es periódusban a korreláció értéke bár csökkent 0,83-ra, még mindig egy erős, pozitív kapcsolatra utal. A vizsgált kritériumot az ország teljesíti, sőt egyre jobban teljesíti, ezzel is csökkentve az ország eurózónához való csatlakozásának költségeit.

Ha a teljes 1995-2022-es periódust vizsgáljuk, az 5. táblázat értékei alapján, Románia és az eurózóna közötti korreláció értéke a legkisebb a vizsgált országok közül, tehát Románia teljesítette a legrosszabbul ezt a kritériumot. Az összes ország egy nagyon erős pozitív kapcsolatot mutatott végig az eurózónával, Románia pedig szintén egy pozitív, de gyengébb kapcsolatot.

5. KÖVETKEZTETÉSEK

A dolgozat célja egyes OCA kritériumok elemzése Románia és az eurózá között, amelyeket érdemes figyelembe venni az eurózához való csatlakozáskor. Az általunk elemzett kritériumok a termelés és foglalkoztatási szerkezeti hasonlóság, illetve a gazdasági ciklusok szinkronizációja volt.

A szerkezeti hasonlóság szempontjából Románia erősen eltér a többi eurózábeli országtól, ezáltal az esetleges csatlakozása miatt nagyobb a valószínűsége az aszimmetrikus sokkok megjelenésének. Termelés szempontjából Románia nagyobb hasonlóságot mutat az eurózával, mint a foglalkoztatás tekintetében. Ennek egyik oka lehet, a mezőgazdaság, ahol a létrejött bruttó hozzáadott értéke alacsony, viszont sok ember van foglalkoztatott. A foglalkoztatási szerkezetben fellépő magasabb eltérés miatt az OCA kritériumok egyik legfontosabbja, a munkaerő mobilitása, nem tud teljesülni megfelelő szinten, ezzel növelve az aszimmetrikus sokkok valószínűségét. Fontos megemlítenünk, hogy az értékek és a kritérium teljesítési foka is időben folyamatosan javul.

Ami a ciklusok együttmozgását illeti, Románia egyre szorosabb kapcsolatot alakít ki az eurózával. Láthattuk, hogy bár a teljes 1995-2022-es periódusra a korrelációs együttható csupán 0,56, szemben a Horvátországi 0,74-el, folyamatosan egyre erősebb a kapcsolat az eurózá és Románia között. A korreláció a 2015-2019-es periódusban volt a legnagyobb (0,91), és bár a COVID-19 pandémia idején ez lecsökkent 0,83-ra, az a kisebb mértékű romániai visszaesés miatt következett be. Még mindig egy pozitív erős kapcsolat van jelen Románia és az eurózá között, tehát a kritérium teljesítve van.

Románia nem teljesíti az összes OCA kritériumot, viszont van amelyekben jól szerepel. Az általunk elemzett két kritérium közül a termelés diverzifikáció esetén a teljesítési foknak még fejlődnie kell, viszont a gazdasági szinkronizáció esetén nagyon jól teljesít Románia. Fontos, hogy Románia eurózához való csatlakozásakor ne csak a nominális konvergencia kritériumokat, hanem más gazdasági tényezőket is megvizsgáljuk, mint például az OCA kritériumok. Az eredmények betekintést adhatnak Románia jelenlegi helyzetére két OCA kritérium esetén, valamint viszonyítási alapot adhat további kutatások elkészítéséhez. A többi hasonló dolgozathoz, cikkhez viszonyítva ez a dolgozat egy sokkal tágabb perióduson át vizsgálja a fentebb tárgyalt két OCA kritérium alakulását, amellyel még jobban megtekinthetőek és elemezhetőek azok időbeli alakulása. A dolgozat további kutatási

területei lehetnek a további OCA kritériumok elemzése, mint például a transzfermechanizmusok, az aszimmetrikus sokkok kezelése, a munkaerő mobilitásának mérése, vagy a GDP összetevőinek szinkronizációjának átfogóbb elemzése.

IRODALOMJEGYZÉK

Szakkönyvek

Ehrig, D., Staroske, U. és Steiger, O. (2011), *The Euro, the Eurosystem and the European Economic and Monetary Union*, LIT Verlag.

Goodhart, C. A. E. (1995), The Political Economy of Monetary Union, In: Goodhart, C. A. E., *The Central Bank and the Financial System*, Palgrave Macmillan London.

Halmai, P. (2020), *Mélyintegráció*, Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kenen, P. (1969), The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View, In: Mundell, R. és Swoboda, A. (szerk.), *Monetary Problems of the International Economy*, The University of Chicago Press, Chicago.

Krugman, P. (1993), Lessons of Massachusetts for EMU, In: Torres, F. és Giavazzi, F. (szerk.), *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, Cambridge University Press

Szijártó, N. (2014), Az optimális valutaövezet elméletek evolúciója. *VGI Műhelytanulmányok (105)*, MTA KRTK Világgazdasági Intézet, Budapest.

Tudományos cikkek

Alexe, I. és Tatomir, C. F. (2012), Business Cycle Synchronization Between Romania and The Euro Area. A Fresh Look In View of The Recent Crisis, *Revista Economica*, No. 1/2012, pp. 9-18

Boone, L. és Maurel, M. (1999), An Optimal Currency Area Perspective of the EU Enlargement to the CEECs, *CEPR Discussion Papers*, No 2119

Darvas, Zs. és Szapáry, Gy. (2004), Konjunktúraciklusok együttmozgása a régi és új EU-tagországokban, *Közgazdasági Szemle*, vol. 51, pp. 415-448

Darvas, Zs. és Szapáry, Gy. (2008), Az új EU-tagországok megfelelése az optimális valutaövezet kritériumainak, *Külgazdaság*, vol. 52, pp. 4-28

Delors, J. (1989), Report on economic and monetary union in the European Community. Presented April 17, 1989 (commonly called the Delors Plan or Report) By Committee for the Study of Economic and Monetary Union, *EU Commission - Working Document*

Dimitru, I. és Dimitru, I. (2010), Business Cycle Correlation of the New Member States with Eurozone - The Case of Romania, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, vol. 13, pp. 16-31

Frankel, J. A. és Rose, A. K. (1998), The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, *The Economic Jurnal*, vol. 108, no. 449, pp. 1009-1025

Hafner, K. A. and Jager, J. (2013), The Optimum Currency Area Theory and the EMU, *Intereconomics*, vol. 48, no. 5, pp. 315-322

McKinnon, R. I. (1963), Optimum Currency Areas, *The American Economic Review*, vol. 53, no. 4, pp. 717-725

Mongelli, F. (2008), European Economic and Monetary Integration, and the Optimum Currency Area Theory, *European Economy - Economic Papers 2008 – 2015*, no. 302

Mundell, R. A. (1961), A Theory of Optimum Currency Areas, *The American Economic Review*, vol. 51, no. 4, pp. 657-665

Pucar, E. B. és Glavaški, O. (2020), Eurozone Non-Optimality: An Oca Based Analysis, *Ekonomika*, vol. 66, no. 2, pp. 1-15

Székely, I. (2014), Integrarea monetară europeană a României, Babeş-Bolyai University

Szijártó, N. (2017), Az optimális valutaövezetek elmélet fejlődése. *KÖZ-GAZDASÁG*, vol. 12, no. 3, pp. 129-148

Online források

Az euróövezeti csatlakozás feltételei: konvergenciakritériumok, elérhető: <https://www.consilium.europa.eu>, letöltés dátuma: 2023.02.20.

Az Európai Unió Működéséről Szóló Szerződés Egységes Szerkezetbe Foglalt Változata (2012) , elérhető: <https://eur-lex.europa.eu>, letöltés dátuma: 2023.03.01.

Szijártó, N. (2018), Az optimális valutaövezet elméletek és a Gazdasági és Monetáris Unió működése, elérhető: <http://phd.lib.uni-corvinus.hu>, letöltés dátuma: 2023.02.20.